

العمارة الإسلامية عمارة الميناء



الليف م. ب. : يانيسيليو نابون فيا الدوايز

مراجعة وتقديم

ترجمة

د. محمد حمزة إسماعيل الكداد

د. علي إبراهيم علي منوفي

العمارة الإسلامية
عمارة المئذنة

تأليف ج. : بالعميل والتأليف غير الدقيق

ترجمہ
د. علی ابراہیم علی منونی

مراجعة وتقديم
د. محمد حمزة اسماعیل الحداد



بطاقة فهرسة

فهرسة أثناء النشر إعداد الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية

مالدونادو ، باسيليو بابلون ..
 العسارة الأنطلمية : عسارة المياء
 / تأليف باسيليو بابلون مالدونادو
 ؛ ترجمة هلى إبراهيم على منوفى
 ؛ مراجعة وتقديم محمد حمزة إسماعيل
 الحداد - القاهرة : مكتبة
 زهراء الشرق، ٢٠٠٨
 ٥٠٣ ص : ٢٤ سم
 تدمك ٩ ٣٢٧ ٣١٤ ٩٧٧
 ١- العسارة الإسلامية فى الأنطلمس
 أ- منوفى ، على إبراهيم على (مترجم)
 ب- الحداد ، محمد حمزة إسماعيل (مراجع وتقديم)
 ج- العنوان
 ٧٢٠.٩١٧٦١

اسم الكتاب : العسارة الأنطلمية : عسارة المياء
 تأليف : باسيليو بابلون مالدونادو
 ترجمة : على إبراهيم على منوفى
 مراجعة وتقديم : محمد حمزة إسماعيل الحداد
 رقم الطبعة : الأولى
 سنة : ٢٠٠٨
 رقم الإيداع : ٢٩٨٦
 لترقيم التولى : L.S.B.N
 977 - 314 - 327 - 9
 اسم الناشر : زهراء الشرق
 العنوان : ١١٦ شارع محمد فريد
 الناشر : جمهورية مصر العربية
 المحافظة : القاهرة
 التأليف : ٠٠٢.٩٢٣٩١٢٨٥٩
 فهرس : ٠٠٢.٩٢٣٩١٢٣٥٤
 التجميع : ٠٠٢.٩٢٣٩١٧٥١٠

تنويه

تم تمويل هذا البحث في إطار مخطط
الأبحاث التي وضعتها اللجنة المساعِدة
للبحث العلمي والتقني التابعة لوزارة
التربية والعلوم ، كما خضع لإشراف
المجلس الأعلى للأبحاث العلمية

(الفترة من ١٩٨٩ حتى ١٩٨٨)

مقدمة

سبحانك اللهم جعلت من الماء كل شيء حي ، تنزل الغيث من السماء فتبهتر
الربى وتفيض الأودية وتنبث الأرض من كل زوج بهيج ، آيات بيّنات تظلوها في
كتابك العزيز فتسبح بحمدك كل صبح ومساءً وأجین منك أن تحقق لنا الدعاء
ولا تبخل علينا بفيض من رحمك وفضلك ، ولا ترد لنا أملاً أو فداءً ، إليك
سبحانك نضرع ومنك نستمد العون والرجاء .

الماء قوام الوجود وأساس الحضارة بتوافره تزدهر الحياة ويتألق الكون ويسعد
الإنسان ومائر الكائنات ، ويندرته تكفهر الأجوا ، وتنشأ الصراعات وتندلع الحروب
التي تكون قبيها القليلة للمتحكمين في موارده ومصادره القادرين على توفيره
لأنفسهم والضغط على خصومهم .

هكذا كان الأمر على امتداد العصور والأزمان وكذلك هو في المرحلة المعاصرة
إن لم يكن اليوم أدهى وأخطر منذراً يستقبل سيكون فيه الماء سبب نزاعات كبرى
وطنية وإقليمية ودولية ؛ لا سيما والتغيرات المناخية وما يترتب عليها من تقلص
في التماثلات المطرية وفي مختلف منابعه تزيد مشكلته حدة وتضخما ؛ إضافة
إلى ما ينتج عن ارتفاع مستوى المعيشة من مضاعفة الاستهلاك بشي . من
الإسراف يبلغ أحيانا حد السلف في غير وعى بالأخطار الناجمة عن ذلك ، الجراى
(٣٠٠ م) . ص ٥) .

وبعد ذكر الماء في كثير من الآيات القرآنية الكريمة دليلا واضحا على أهمية
هذه المادة وضرورتها للإنسان وجميع الكائنات الحية الأخرى ، كما تشير بعض هذه
الآيات إلى أن الماء هو مصدر الحياة على ظهر هذه الأرض ولولا لما كانت مثل هذه
الكائنات على اختلاف أنواعها قادرة على الحياة والبقاء فهي كلها ، كبيرة كانت
أم صغيرة ، في حاجة إلى حصينة يومية من الماء كي تكون قادرة على مواصلة
الحياة ، كما أن الأرض نفسها ، وهي التي تدب عليها هذه المخلوقات ، تصبح مiece
في الأخرى بغير الماء .

وبالقرآن الكريم آيات كثيرة عن علاقة الماء بالحياة والأحياء ومن أكثرها
شمولاً واجمالية لهذه المعاني قول الحق سبحانه وتعالى : ﴿ وجعلنا من الماء كل شيء
حي ﴾ صلق الله العظيم .

وهناك آيات أخرى كثيرة تتعلق بنوعية الماء . ومصادره الطبيعية وطرق تكوين
هذه المصادر والدورة المائية في الطبيعة وغير ذلك ، فمنها ما يتعلق بحذوية الماء أو
ملوحته بل وتواجد كل من الماء العذب أو المالح في مصدر مائي منفصل عن الآخر ،
وما يتعلق بعلاقة الرياح بالسحب والأمطار ، وهناك أيضاً عديد من الآيات
القرآنية الكريمة التي تشير إلى الماء العذب ومصادره الطبيعية من أنهار وصيون ،
وعلاقة هذه المصادر بالأمطار التي تهبط عليها من السماء ، فتستلق بالماء العذب
وتقيض على الأرض بالخير العميم .

ما تقدم ينضح أن ذكر الماء في القرآن الكريم قد امتد إلى كثير من النواحي
العلمية وفي مقدمتها علاقة الماء بحياة الإنسان وحياة الأرض التي عليها يعيش ،
كما تناولت تلك الآيات الكريمة أيضاً كثيراً من الظواهر الطبيعية مثل تكوين
السحاب وعلاقته بالأمطار التي تروي الأرض والتي لولاها لعم الجفاف وتضيت
الأرض ونفقت الماشية والأقنام وانتشرت القحطانات ، كما أنها تحتوي على تميز
واضح للأنواع المختلفة من الماء وأهمها الماء العذب الفرات أو الماء المالح الأجاج أو
المياه العذبة التي تنفجر من العيون في مختلف أنحاء الأرض ، وكذلك المصادر
المائية المختلفة التي يحصل منها الناس على ما يروون به ظمأهم أو يستقون منه
أغنامهم أو يروون به أرضهم ، كما أنها تحتوي أيضاً على إشارات واضحة للدورة
المائية في الطبيعة وانتقال الماء من البحر إلى السحب إلى الأمطار ومنها إلى
العيون والأنهار ثم إلى البحر ثانية وكل ذلك في إيجاز وتعبير دقيق . (الطبري .
١٩٩٢م ص ١٤٥ . ١٤٤) .

وفي خضم ذلك يمكن القول أن هناك منظوراً للماء في التصور الإسلامي ، وهو
أن كان يتسم بكونه شمولياً ومتكاملاً ؛ إلا أنه من جهة ثانية يشيخ برؤيته

المتطورة التي وضعت الماء - من حيث مصادره وانزائه ومنافعه - في سياق علمي لم تدرك الإنسانية أبصاده إلا في العصور المتأخرة بعد أن تم الالتقاء إلى بعض النظريات التي قلبت ما كان شائعاً من مفاهيم والتي وجدت متسجمة مع ما أتى به القرآن الكريم (الجراري ، ص ١٣) .

ومن مختلف زوايا هذا المنظور للماء ووعياً بأهميته وإدراكاً لبيسته تعامل المسلمون مع شتى مقتضياته فأحلوه مكانة مرموقة في حياتهم العامة والخاصة ، فقد انتفعوا أينما انتفاع بمصادر المياه المتنوعة في العمارة والعمران حيث كان «سوق الماء للعلب ليسرب حتى يسهل تناوله من غير عسقاء» هو الشرط الأول من الشروط الثمانية التي اشترطها ابن أبي الربيع (ت ٢٧٢هـ / ٨٨٥م) في إنشاء المدن (سلوك المالك في تدبير المعاليك ، ص ١٩٢) .

ولمجد نفس الشيء عند الماوردي (ت ٤٥٠هـ / ١٠٥٨م) حيث جعله «سعة المياه المستعملة» هي الشرط الأول من الشروط الستة التي اشترطها لإنشاء المدن (تسهيل النظر وتعميل النظر ، ص ١٦١ - ١٦٢) .

وتزخر المصادر التاريخية عامة وكتب التتاريخ المحلي والخطط والجغرافيين والرحالة خاصة ؛ فضلاً عن الوثائق ومعلومات كثيرة مهمة عن مصادر المياه المختلفة والمنشآت المائية التي أنشئت في العديد من المدن الإسلامية وظواهرها سواء منطلق القلب من العالم الإسلامي أو في الجناح الشرقي أو الجناح الغربي لدار الإسلام (انظر : كتابنا : العبارة المائية في الحضارة الإسلامية ، تحت الطبع) .

ولا تغربنا الإشارة هنا إلى مدى أهمية كتب الفلاحة أو علم الريافة وكتب الحيل الميكانيكية لكل من يتصدى لدراسة مثل هذا الموضوع ، ومن بينها على سبيل المثال وليس الحصر كل من : الفلاحة لابن بصال وكتاب الفلاحة لابن العوام الأشبيلي ، وكتاب انبساط المياه الخفية للكرخي وعلم الملاحة في علم الفلاحة للتاملسي ومفتاح الراحة لأهل الفلاحة للجهول وعين الحياة في استنباط المياه للدمهوري وكتاب البشر لابن الأعرابي وكتاب الحيل لبني موسى بن شاكر وكتاب

الجامع بين العلم والعمل النافع في صناعة الحيل للجزري وغير ذلك (ولزيد من التفاصيل انظر : محمد عيسى صالحية ، علم الريافة عند العرب ، الكويت ١٩٨٢م) .

كذلك فإن هناك دراسات عربية كثيرة ومتنوعة تناولت مصادر المياه والمنشآت المائية المتنوعة في الحضارة الإسلامية كالمقاييس والسدود والقناطر والجسور والصهاريج والمواجل والأفلاج والقبول والمستقايات والأسبلة وأحواض السبيل والحمامات ؛ فضلاً عن الآبار والبرك والقنوات والفساقي والنوافير والشاذوانات والمضخات وغير ذلك .

ولما كان المقام لا يتسع لذكر كل هذه الدراسات بالتفصيل ولذلك حسبنا أن نشير إلى بعضها على سبيل الإجمال ، فيما لا يدرك كله لا يترك كله والعلم بالبعض خير من الجهل بالكل .

ويمكن القول أن الدراسات المتعلقة بالمدن الإسلامية بصفة عامة لا تخلو من دراسة مصادر المياه ووسائل تغذية المدينة وعمارتها المتنوعة بالمياه ومن بينها : تخطيط المدن العربية الإسلامية لطاهر مظفر المميد (بغداد ، ١٩٨٦م) ، والمدنية الإسلامية لمحمد عبد الستار عثمان (الكويت ، ١٩٨٨م) ، ودراسات في تاريخ المدن العربية الإسلامية لعبد الجبار ناجي (بيروت ٢٠٠١م) والدراسات المتعلقة بالعديد من المدن كالبصرة والكوفة والفسطاط والقاهرة ومشرق وحلب وفارس ومراكش ومدرين وسمرقند وفتح بوزسكري وصكة المكرمة والمدنية المنورة والقدس وجدة والريذة وصنعاء وغير ذلك .

ومن بينها ، الريذة حمرة للحضارة الإسلامية المبكرة في المملكة العربية السعودية (جامعة الملك سعود بالرياض ١٩٨٦م) ، ودرب زبيدة ، (الرياض ١٩٩٣م) وكلاهما لسعد التراثي ؛ ومدرين العربية لحمزة مكي ، (دمشق ١٩٩٣م) بيت المقدس لكامل جميل العملي (عمان ١٩٨٢م) ، والتطوير العمراني لمصر مصر الإسلامية لمحمود الحسيني (رسالة دكتوراه - كلية الآثار - جامعة القاهرة

١٩٨٧م، ونظرة لتدريسه وموت و عمارة إسلامية في أوروبا عثمانية محمد حمزة إسماعيل خندان جامعة الكويت ٧ ٢م، وغير ذلك. وهناك دراسات تناول المنشآت المائية في اختصار لإسلامية بصفتها عامة ومنها كتاباً للعمارة المائية في الحضارة الإسلامية (عبد مطيع)، أو رسالة هذه المنشآت في أحد الأقطار الإسلامية ومن بينها منشآت مائية غير لتاريخ لعبد الرحمن عبيد بنوب المكيه الشقابي، منشآت مائية لخدمه مكة المكرمة، مشاعر القدس في العصر العثماني بعد ما عبد شي (دكتوراه جامعة أم القرى مكة المكرمة ١٤١٠هـ / ١٩٨٩م) ومنشآت مائية في مصر لإسلامية من فصح لعربي حتى نهاية العصر الأيوبي تونس ١٩٩٧م، منشآت المائية بتدريسية في الجزائر تونس ١٩٩٧م ومنشآت مائية في بلاد تونسية خلال العصر الإسلامي (تونس ١٩٩٧م، وملاحظات حول تاريخ المنشآت المائية بومرسة في العهد الإسلامي المبكر (تونس ١٩٩٧م ولا لالاج ووسان أري في عهد لمحمد حسن العيسوي (١٩٩٣م) منشآت مائية بمصر منذ بفتح الإسلام حتى نهاية العصر المملوكي سمي محمد نور (الإسكندرية ٩٩٩م، وعميون مسعود، عهد بوهاب هلال، بيروت - دمشق ٢م) منشآت مائية في عصر محمد علي محمد حامد الدين إسماعيل نقاهرة ٢م، وصهاريج عذ عبد الله محير (أعلن ١٩٨٧م) وغرر ذلك وهناك دراسات حول بعض أوجه العمارة المائية ومنب مجرى في طنج لجله بتدريسية مصرية لجد ٧، ٩٥٨م ومجموعة سبل نمط في تيتاي بمدينة القاهرة شنتي محمد بوبصر (رسالة ماجستير، جامعة القاهرة ٩٧م، وألمية عثمانية في مدينة القاهرة محمود حامد الحميري نقاهرة ١٩٨٨م، ودراسات محمد حمزة إسماعيل خندان، وأسبله سليمانة بعمد شريف حوليات أدبي بكويت، الرسالة ١٩٩٩، لخدمة ٢٣ ٢ ٣ ٤ ٥ ٢م والألمية خجارية القاهرة ٤ ٢م، ومينة مة مينة نقاهرة خلال العصر المملوكي هوغو، مقيوم الخامس، بريل ٥ ٢م، وهماثر القاهرة الخيرية خلال العصر عثمانى (سنة أسريه رمون نقاهرة بريل ٥ ٢م

والتملة كمورد مياه الشرب بمشآت القاهرة في عصر لعلوكي لـ محمد مصطفى
 عييب (مجلة كبة الآثار - جامعة القاهرة ١٩٧٧م) وسقايت مصريه محمد
 محمد عيسى لـ كمالوى (مجلة د.ب.ك - عدد ٤ - جامعة جنوب بوى
 ١٩٩٥م) ودرسات محمد سيف لـ نصر أبو الفتوح وسعد محمد حسن عن
 الحمامات فى مصر وكمال عنانى عن حمامات الأندلسيه (مدرس ١٩٩٨م) وغير
 ذلك مما لا يسع البتة للذكر بالتفصيل ، كما سبق نقول

ولا نفوت الإشارة الى لدوات المرتبطة بالعديد من مفردات هذا الموضوع
 بحسب أهميتها ومنها على سبيل المثال ، حصه بيرة أندلس بـ عصبية عن
 لألاج بعاليه (مستقد ١٩٨٠م) وندوة أنرى عبد عرب (بعد ١٩٨٦م) وندوة
 حمامات عرب فى شيم لـ ولرى بكرت ١٩٨٨م وغير ذلك

وبعد ، فإن لكتاب الذى تقدمه ليوم التحقيق بغية تصاد سواء من
 متخصصين أو من الغير ، كما يتناول دوسمة مهمة حول «عصارة المياه فى
 لأندلس» وهو من تأليف باسيليوس يابون ماندوشو ، وهو يعد ، أى المؤلف ، من
 أبرز العلماء المعاصرين فى دراسات الفن وعصارة الإسلامية والمجتمه فى اسبانيا ،
 وقد سبق أنردت حديث عنه عن أعماله العمليه ، مسهمه انجليس أنباء
 تقدمت بكتابه الموسوم بـ «فن لإسلامى فى الأندلس (١)» بـ حرفة الهندسيه ،
 وأنرى صدر ضمن سمسمة مشروع لقوى للترجمة بـ مجدر الأعلى للشعاعه بورارة
 لشعاعه بصريه (بعد ٣٥٣ ، القاهرة ٢ - ٣م) وعن بـ لـلا حاجة لـلا لتكرار
 نقول فى هذا الموضوع

وبعد لكتاب الذى بـج سبب من اندوسات مهمه سى فردت بعصارة بـ ،
 من الأندلس فى لأونة الأخيرة ، وفى سبب إشجار نك المدرسة لهذه قام خرف
 بـجريد ما ورد فى مصادر لعربيه ومن بـبها وصف افريقي بـكوي (دى سلا
 ١٩١٣م) ، والروى المعطر للحمصيرى (البهى برونسب ، ١٩٣٨م) ، ومبـك
 ولـماله لابن حوش طـ مارون حوسيه (تأليف ١٩٢١م) ، أو صورة لأرض ا بـ
 كرامر وحيث بـريس ١٩٦٤م ، ومقدمه ابن خلدون (مكسيكو ١٩٧٧م) ، والمسد

لابن مريوق (مئرب ١٩٧٧م، و لإدريسى، لره حشاق، ط. دورى ودى عوبه
 لبع ١٨٦٦م) و ابن حنى - حنيس اهكى، بيروت ١٩٧٣م، و بن الخطيب،
 عمال لإعلام (مئرب ١٩٨٣م، وأحسن شقايم للمفدى، و حصار الأحيار
 للإتصارى لىسى، و فتح الخطيب لمقبرى وغير من.

ولم يلف الأهر بعد ذلك العهد بن قام مؤلف بالاعتماد على العهد من
 دراسات لعلماء بالحدثين سواء من المنحصرين فى عصره وأهل لأكاديمية
 خاصة و هى العمار، أهل الإسلاميه عامه، فى أى قطر من الأقطار
 للإسلاميه ولا سيما فيما يتعلق بدات سحيبة ولقدرة ومن به هؤلاء
 و"وتك حنبيا ن تشير إلى دراسات كى من جومث مويو، ومورين ياباس
 وهري مير من، وهري ياسبه، واهيو جريث جومث، رحيموس برموديث،
 هرائشيكو ثوريس وريكاره ويبي بروديسال رجونت ييث سيميكاس
 وهينكس ايرثديث وويس ماويا ريميرث وهولنديث كاسده، وبرلسر
 وري يمسور و مودوردي لوس رومى وكرويا وهدو برودى مدينه، فضلا
 عن دراسات هالويده ونفسه المتعدده.

ومن اندراست الأخرى كى من سب جابريين ويهجت أنصاب وچان سوطاچيه
 ورموده بوتى وولج جرابر وهاملتور و لكمندر ليرين واهكوشارد وكريزون، فرد
 بن رولفر وحسن عيد بوطاب (عيب، ث. الرخارف، مفرغه بالإيجلييريه، وسيد
 عبد نغزير سادم وغيرهم

ويشمل هذا نكتاب على مدخل وسبعه فصول يتسوبا ففصل لاول.
 الأريب، و لثاني: الجسور، و ثالث، نقراب السقاية والسوقى وسجاري
 لغيرى القطار، والرابع الخمايق، حوتى لنواهير و صرف ميه من
 والنصون، والخامس، لاسطرويات لهيمدرويكية السوعجر أر النوليب،
 والساهس الخمايات، أب الفصل السابع بالاحير فقد حصده لمراسه التورجات
 وهد ضمن المؤلف كبايه لأككال و بلرهات سراء داخل متن الكتاب و بهاية
 نكتاب، فضلا عن فائمة مصادر و مراجع التى عول عليها فى دراسته هذا، وقد

ودعى أن تكون شرحه مطابقة للأصل وسحقه بجميع أعضائه ولا يذكر حتى
صحتها أو يثبت عقوبات كتابه ، ولم يشأ أن يشغل كتاب بالهواشئ أو تصحح بعض
الأخطاء التي لا يوافق المؤلف عليها ؛ إذ أبا يعتمد أن مثل هذا الموضوع يتطلب
بحوث مفردة ولا يمكن من قبل الباحثين العرب تأليفه وبصريته خاصة

ولكن أن ظهور هذا الكتاب باللغة العربية في أسلوب ندي رادع الزحف
سيفكون حائراً لمشتغلي الآثار الإسلامية عامة وبعمارة والفنون الأندلسية خاصة
حتى نشر بحوثهم وشيخهم حركة علمية في هذا المجال وهذا هو العزم لدى
برمي إليه ونشده

غير أن من يؤمن في المقام الأول لما يشعرون قصصية مهمة وهي قضية
مضطربات ثقافية ووضع المقابيل لعربي منسوب للأندلسية وهذا هو ما
يذكر إليه كل المتخصصين في هذا المجال ، وذلك ما من خلال مراسلة أو من
خلال عمل حفلات ثقافية وورش عمل أو ندوات علمية متخصصة تبحث هذه
الثقافة

رغم أن أصح العلم لا يسعى سوى أن أقيد بالجمهور الدقيق الذي يده أي
وصديق ، محمد الدكتور / علي إبراهيم علي موقفي أسعد لبقه راحة
الأندلسية بجذبة لأوفر شريف في نقل هذا الكتاب بهم في لغة عربية
وبدعو لعمادته بتوفيق وسدد النجاح في حراج مكتبة الأندلسية لعمرة التي
تعطي كافة مجالات الآثار ولحصاره الإسلامية في الأندلس وتأثيراتها المختلفة
والله يدوم جميع رمي ما فيه الخير لا اله إلا الله الذي كذب ولا تروا
وسقطت حيا أمة أخرجت ناس

دكتور محمد حمزة سماعين بحار
أستاذ الآثار والحضرة والعمارة الإسلامية
كلية الآثار - جامعة القاهرة

محتوي

١	١ مقدمة
٧	٧ مدخل
٩	٩ الفصل الأول : لأحياء
٧٩	٧٩ الفصل الثاني : الجسور
	الفصل الثالث : بؤث البنية لسوقى مجازى اعير
١٨٩	١٨٩ جسر مياه acueductos
	الفصل الرابع : الحلق حوض التواهي، حرك مياه لن
٢٦١	٢٦١ و حصص
	فصل الخامس : الأسطوانات التيروريكية (الوغير أ
٣٠١	٣٠١ لوليب
٣٢٥	٣٢٥ الفصل السادس : اسيامات
٣٩١	٣٩١ الفصل السابع : انورقة coracha
٤٢٩	٤٢٩ - لهورمش
	٤ المصادر : اراجع
	الأمك ونبوحت د حل من بكتاب لاصلى
	- انورحت بنبية بكتاب الاصلى

مداخل :

خلال عام ١٩٨٤م تولى معهد الدراسات العربية «ميجل سين» (هو في الوقت الحاضر قسم الدراسات العربية بمعهد منذ للغة بالمجلس الأعلى للأبحاث العلمية) - من خلال قسم لتاريخ والأثر لأندلسية - تقديم مشروع بحثي للغة اسبانية للبحث العلمي و تشقني بدبره وبشرف عليه لباحث باسبانيون من مدريد وعنوان مشروع المذكور هو «أساس في لعنارة لأندلسية Tra ado clásico de arquitectura Hispanomusulmana» وكان هدف مشروع - لإزالة معالجة لعنارة لعربية في أسبانيات في ثلاثة رُزيعه أجزاء - اعتماداً على الأبحاث التي قدم بها كن من مدريد جومث مورينو M G Moreno ولبيرتو ترينس بالباس I T Balbas وفيلكس برانديث F Hernandez وهري تيراسي H Terrasse وباسبانيون من مدريد و

وسم وضع مخطط المشروع لبحثي المذكور على النحو التالي

١١. مياه (دراسة الحطب والجسور ونقوت والسوقى والواغبر ومجاري مياه والحدائق والسوق والصرف والطواحين و تورچه Corachas
٢١. مدينة - لخصص دراسات تتناول العمران لعربي و لخصص لأندلسية
٣١. العمارة لشعبية وعمارة النصور
٤١. المسجد - لكنيسة (درسات تتعلق بالعمارة أندلسية)
٥١. مورد مياه والسقييات المستخدمة

هناك تقدم ليوم اجراء لأول مشها وهو عمارة أمده بعد بحث مضمّن إستغرق أكثر من ربع سنوات قام بتمويله كل من المجلس الأعلى للأبحاث العلمية وللجنة المساعدة ببحث العلمي و تشقني ، وقد تعذر في جعل هذه لأبحاث يرى أنموذج ثدن من لخصصين على منح بحثية من مجلس الأعلى للأبحاث العلمية هدف - سيرحيو عارتمث ليون ، وماريادل كارمن دييلا بوترون

مختص لأول

الأجباب Aljibes

مدخل :

هذه القنطرة Aljibes هي من أصل عربي الجُبّ بمعنى الصهريج يتخذ من المياه وعادة ما يكون الصهريج المذكور قد سقط عبارة عن قبوّة نصف أسطوانية في شكلها لعمقها ؛ هذه بعض أنشيطه ^(١) وبشير بن بصّار ، يخطب على إحدى عاشر خلال العشرة بين القرنين معاشر وعاشر عشر ، إلى أن مياه لطر المثلجعة في صهريج ألفصل من لاء اع لثلاثة الأخرى وهي مياه لأجار و لندبيع و لاجر وكانت صهريج المذكور منتشرة في أندية الأندلس ، لاندسية لعدم كمال المصروفين وعادة ما كانت تحت بركة أو على حورها ، هناك نجد لصحة أو فوجده لصهريج سير أن الصهريج هذه لم تكن لاصرة على لأستخدام لثزلي في معالم الإسلامى لكثيره من نجد الصهريج و يترك ونجس مياهه دور سقط بها في شوارع و من الأندلس لعمامه يشرف عليها جهاز تابع بلدية أو دولة أو قب أو خيدوس وهذا يلاحظ أن بعض المدن لأندسية لهامة مثل لمرنطة و ليططة لأر لى به شوارع وجارات أو مدين صو . و نلاحظ أسماء مثل « الجُبّ » أو الجُبّ Aljibes وعمى نجد صم مثل هذا نلاحظ أن السكان نقاهين في المنطقة يأخذون المياه من خلال حردا بوضع في فوهه بر أو من خلال ثنية مفتوحة في حد حواظ صهريج وعادة ما كانت لثلاثة مقبرة عمى الطريق لعدم

وتكمم بشكله الرئيسي لهذا لأحباطى من مياه أنشيطه في كمنه لوربعه ويكون ذلك من هيلز و عادة من طريقين ، ما من هيلز هرات تيشق من مجرى رئيسى صم في (ساقية) وهذا المجرى - نقده - به مساره تحت لأرض ومخصص بفتوات من تحمل المياه في أنشيطه من يدبيع يفيدة أو نجس مياه لأمطار وفي هذه الحالة لأخيرة نجد أن الجُبّ لوجود في غربا أو لمسجد يتدفق مياه الأمطار المنسالة على لأشرف من خلال مراربع gargolas و من خلال مراربع مصروعة من صمد و مدين صروق (سترات) وعادة ما يسم تركيب هذه المراربع حو

هرائص و في اكتشاف توجهه هي الخردا ، ثم تمثيل مياه إلى الحب غير قبالة محطة أو أكثر .

وعادة ما تجد توقف وانقطاع بين أكثر من قناة متعددة الجب ، وأنظمة مرور ، جمع هذه المياه هو لأفددة منها في منصوب على نقل قيمها مياه الأمطار كما كانت مصدر جوي في المقصور الطارئة التي تحدث بين الجب و الآخر في شبكة المياه العامة في المدينة أو بيده . وقد تمكن ليزن لأندلسي من خلال استخدامه في تمهيد في مياه لأمن من شرط طريقة محركات (implibou a complabium) القابلة في برل الروماني في كافة أرجاء ، حرمن البحر لأبيض متوسط حتى يصل لأمر ، أصبحت كافة عناصر جمع مياه الأمطار من القنوب والمواسير¹ لأنيب ، رحاقه صورة بكاه يكون طين لأصل له كان قنصا في لدرل الاثريكية لرومانية

ويلاحظ أيضاً أن وضع حصون لأندلسية كـ ، يتطلب وجود جب صغير أو كبير في حصن أو في منطقة قريبة تحلّت بمياه الأمطار وكان وجود الحصن (القلعة) ومبيعه و بغيرت (نقله الحرة) يرتبط بوجود مصهر يجلب الماء أعين الحصينات ثم تكن قريبة من حياء لموقعه كان كانت شديدة البعد عن ساحري لأتجار ، لجدار ، وعلى اقتراض قنصا من تلك مصادر فقد كان من الصعب منه توصيلات لمياه إلى الحصن القائم فوق جبل أو هضبة

وفي الختام نرى يمكن فيها إقامة تحت التمددات بين حصن والمياه حارية فمن ضروري وجود مصهر أو أكثر بها وفي حانة لأمنعت ، عن غراز انحصار تحت الأرض وبسبب عدم (إدلا منه) نظام تغذية تلك المياه عن طريق شبكات السلالم تربط بين النهر والمدينة كما هو الحال في مدينة رندا Ronda وهو وادي بين Gua-dalavín حيث كان أي أسلمين ، يدعون لواء يستخدم لجر دل عرب هذه المدينة ثم كان لنجمل المقاومة خلال بعض برصطى أكثر من خمسة و ستة أيام طين ، بلونه ديجوي بالير D De valera مؤلف كتاب «حوليات ملوك الكاثوليك»

وطيف لـ Asiento de Rondea فقد قام المسيحيون بتدمير برج قائ على النهر يستخدمه المسلمون في تعزيز دفاعه . ولابد أنه برج يرتبط بذلك المشاة الصغية أو شجيم ومن المعروف أن أهداف الصراعات بين المسلمين والمسيحيين في لأندلس يكمن بعضها في حرمن لخصم محاصر من المياه عندما تكون خارج نطاق سيطرة

الخصر . ومن الأمر الهندسية ودلت بدلالة في هذا أنشأ من قبله الجيوش
 المسيحية في صرحها على مصادر المياه كحظوة^١ في السيرة على حصن^٢
 مكرور . ولأصابع يتعمق بالفتق المتوسع في مختلف بقاء شبه الجزيرة الأيبيرية
 شمالاً وجنوباً على مشكلة لها ، كانت دورا تجذب بين الشعوب التي وضعت
 قدمها عليها ، وقد نجد أن الرومان والمسلمين قدموا إجابات مؤثرة ومهنية أروا
 ذلك سعد ، وبذلك لا تعنى الحديث عن معمارية رومانية عربية ، وسواء مثالا
 على ذلك الأندلس في أن حصن ساجونشو Sagunto و مدينة رومانية ليكسوس
 Lixus ومدينة سيجوبريجا Segobriga بكثير فيها جميعها لصهرريج ، ولما
 صرف على وجهه ندلة لها ، كما أن إنشاءات التي بها رومانية و عربية
 يحدث على الشيء ، بالنسبة لصهرريج في كورتيجو دل حيرو Corujo del Gijo
 الذي يقع على بعد خمسة عشر كيلو متر من إستجة Estja حيث يتكون من أربعة
 بلاطات ، وقد شُيّد من نيش و Opos Seginuro أو لكسوة الهيروليكية . وان
 بنى لأحمر ، للأجر ، البناء به للصهرريج والتي تظهر في شكل حليات نصف
 استوائية عند نقطة ملاقي الجدران والأرضيات وهدت تحوي دون حدوث أي تعريب
 لنباء أو كسر في الزوايا . وهذا نوع من نسقته في بقاء هو يقاسم بشرى
 لعمارة الهيروليكية رومانية و عربية^٣ . أصف في ما سبق وجود إحداث كبير
 في أن لصهرريج لروماني كان يحو إلى سمودج دي بلاطتين ، ومع هذا فقد عثر
 على لصهرريج الكائن في حصن ساجونشو مكرور من أربعة وتم صنیه على نه
 روماني مقابل لزوج أخرى صغيرة وذات بلاطة واحدة مورعة على مختلف جوار
 الحصن المذكور وهي تلك الممدج التي كان لها صدى واسع في الأندلس ومع سا
 يجب أن نضع في الاعتبار القياس وعدمه لبلاطات عبد المباركة بن ماهر روماني
 وبه هو عربي . مع شيء من الحذر ، حيث سرى من خلال هذه الدراسة نتى بين
 أيدينا أن الأندلس كان بها صهرريج كبيرة مكونة من عدة بلاطات . لا أن شيء
 ندى بنو حلفاء أن لتروحيات الرومانية كانت تمس إلى تركب بناء وجمعها
 في صهرريج كبيرة ، أما المسمى فقد كانا أكثر ميلا إلى متعدد والتجزئة فيما
 يتعلق بحر باب بناء صغيرا ومتوسطة أو ذات بلاطة واحدة ، وهذا مطلقا ،

ما أُخذ في الأعداء - تلك حصون والقلاع التي كانت تنضم مع مرور الزمن إلى
محصيات الأسلامية

هذا يمكن أن تسوق أمثله على ما يقرب إلى شرق شبه جزيرة Levante حيث
عقد صهاريج قلاع مثل مارجوتو وشاطبة Jativa وإساردة وديا Oiaا وعلى غير
يقرب لأثرية إني أن أعيد هذا ، صهاريج كانت غير مستقونة وبالتالي كانت
هجرة عن بركة بسيطة ، صهاريج لم تُبُن ، تصل إليها الأمطار دون عاء ،
كبير وتصيبها مياه من أعالي الجبال كما هو الحال في حصن أريولة Orihue
وهذا الصنف من الصهاريج - بركة بره - عينا إلى جوار المنخفض بوليمسي لبعض
الحصون مثل ألبا لاوي نصيبه لخم ، ، لاويوة لعلاء في قصبة مريه

عندما نتأمل هذه الممرات يكتريتها لعماريه بسيطة يستريح إلتب هذا
يشبه أن حياه هذه حصون السيرة والمنتشرة في مختلف أرجاء شبه الجزيرة كانت
قوية الارتباط بملك صهاريج ، ولقد استمرت حياه عدة قرون في كثير من تلك
الحصون التي نذكر منها ماربوس Marras وبسكار T'scar وجين Jaen وأنت
Abenza ، أوبريسس Huermeses ، وأرجوب Acagosa (وادي خجدة) وموسى
هرجى Mont'frague ، هي حصون بُنيت فيها صهاريج في الحجر وظلت مديدة
انصر بفصل مخزون المياه هذه ، هذه نقطة أخرى وهي أن حصار مكان الصهاريج
لم يكن محصن برعية ذلك كانت يتم إقامة في مدخل إستراتيجية رعاة ما يكون
المرجح هو صحن أو ساحة لملاح أو مجاور لأحد الأسر ذات لأبرج والخبية هي
تجريد الخبىيب ، الأمطار التي تسقط على الأسطح والندوب حيث تسير في هبوط
صعب ، معطاة تدفق هذه مناطق تجمع ثم تصب في جبال في مهدية لعداء
ويلاحظ أنه في كثير من الأحيان نجد جبال ممرق بركة صغيرة أو ما أشبه ذلك
وهذا لتظيم والبعين الخاص بالمياه هو صورة طبق الأصل لما هو قائم في أسائر
ودور العبادة - مسجد - في أساطن حصريه ، كما حظي بمعناه خاصه عند تنظيمه
في الصهارج (القلاع الخرد) ولتخصيصات التي (على نفسها) حيث يمكنها
الاحتفاظ بكميات وبر صغيرة من المياه

عندما نتحرك بقسم والمرافعات هي شبه جزيرة بغير واصل في مناطق تجمع السكان سواء في القصر لردماني أو العري أو بعض دور موسى مسبحية لجهة أنفسهم ولقد تباينا في غير وسط لأطفال الأثرية لجد الأمر يرد في معجونه عيبا يتعين بالتصميم بين لصفحة مع خاصة بهذه قصوره أو تلك في لرقعة انحرافية لمدنية لاندسية سر ، كان ذلك ضمن لرقعة الأساسية وضمن تلك مساكن المكتدات مواقع بغيره وظل ما براه عمر سبيل مثال في مدينة لظراء أو قصر قصر ، بغيره : ولقد بلغنا لهذا في هذين المدينين درجة من لاهمية لم تبلغها في أية مدينة أخرى سهم كانت أخصاره انسي لنسب إليها وتعتبر كن من مدينة برهه وقصر الحمراء من المدينيتين تقابل على رأس قائمة المدن المتكيفة بتلك ك يمكن أن تعرض بعض أو طبع ، سكانها أو سم يكن تلك ظم معقد سرورهم بالمياه والعامة به بشكل مستمر فهذا مجازي بغيره ، جسور و ساط بيه *conduchos* لتسم بعوتها ومعد ، غار ولسجها معمورة ذات لأصوب لرومانية التي لأجدال في ذلكها ، هذه ما براه في مدينة برهه ، ما في حاتم قصر عمره ، فهذه نظام معقد برفع المياه من نهر د رة *Darín* وهو نظام لم يحفظ بمراسمه كقضية حتى الآن وقد أدت هذه الأنظمة إلى جعل اسطقتين مذكورتين (قصر لمره وديهم نهره) معقد عذاب شهره وأثره حيث تجسدت فيهم علامه الثقافة العربية التي أسسها مسجدين بهتمام بهج كما لم يعرب للقبور على ذلك طي ، لأحر لتبين جبل طارق بتقنيدهم والتعبير عن عربهم من إيمانها وحدهم ولقد كثر في طين أنطقتي أي ط من الأجانب و عمادات ، برصاص ، بصدرين ، حداث هذه إكتفاءات إله منفردة أو صرطه بصرف بشكل عنقوي سير على نمط نصيب على شكل حرف T ، وكسرا ما لراه ماحقة بسواقي سكانها تخليها معاد وراق حصوه ذات حضور هندسية دقيقة

لقد سطر المسلمون أعينهم على روم وبيزنطة وأصبحت محاذهم بين لصفدرين بصحمة درج مدني وهي صفدرين تروود ببلاد على طريق مجري بغيره (حسور أعينهم تم تسييرهم بغيره تسيير بغيره حرات ولصفدرين مدر و عمادات بلساحد وهناك حداث لربما ترى لرها ج ب جبي الآن ألا وهي

الخاصة بمدينة قرطبة^{٦١} مكررة ، وهي دفعة على حفرة وفي الجدران وفي
بقية^{٦٢} وترى^{٦٣} رعدك مؤشرات تاريخية وكذلك أدلة أثرية تشير في بعض
الأحياء إلى أن مجرى مياهها قد كان تجري بها سواء من حوض ملين أم خارجها
في كانت نسخة من النماذج الرومانية وهذا نجد أن من يترقب مجرى مياهها في
توسر ، لقبروان فهي أبنية رومانية تم تحديثها وإعادة تشييدها بعد التدمير
حالة عصر إسلامي^{٦٤} أما في زاموس في نوكلا ، في غرب طنو مستخدمون
مجرى مياهها في مكنة Almoncar حيث كان يحسن المياه من بهر
حيث إلى الصهيرج الكبير الذي كان يعرف باسم كهف مقصور لسبعة
Cueva de los 7 palacios وأقام على منطقة مرتفعة في بلدة المذكورة^{٦٥} ،
ويكن أن يكون شيئا من ثلاث مجرى العيون في شطيرة Segovia وفي قرطبة
وطبيعة حيث كان بهذه المدن مجرى للعيون تقسم بصحمتها لكن عندما دخل
عرب إلى شبه جزيرة لم يكن بها صهيرج ، وهي حالة قرطبة نجد أنه قد تم بناء
الصهيرج في حوض قصر الخلافة ومسجد الكبير^{٦٦} مكررة ، أما في صهيرج
فقد كانت المنطقة لمجرى مقصور الحالي Aigües في مكان لأصل الكفنة
لصهيرج حيث ظلت لقرون عديدة بحاله بركة تكبري أو صهيرج الذي يتم فيه
تجرب المياه بعدد من بيعة لعبارة لشهره باسم Llanillo التي أنشئت
خلال القرن السادس عشر ، أما في ناطق المرتفعة مدية وشقة Huesca والتي
كانت في الفترة الرومانية لغربية فأن وجدها يسمى جبة المصيد .

وإذا ما انتقلنا من جوانب الإثنائية والوظيفية لوجدنا أن أنصهرج ذات
البلاطات المتعددة . إبداع روماني لا يشار إليه . كانت بها حرائط بها لعديد من
نعمرة نصف لأصغر به حتى تقوم على اكتشاف مستطيد أما السقف فهو عبارة
من قوس نصف أسطواني [برميلي] Canon أو مقاطع aristas وهذه صهيرج
بعضه بعض أشبه من ناحية معمارية ، ترتبط ارتباطا شديدا بالوظيفة
بهيدروليكية نشأت من أحياء نشأت ألا وهي تحريك المياه بحيث تصور في
منطقة المعصية لها بشكل مسدود وذلك لتحقيق التعداد في نصهرج نجام
عن كتلة المياه والقاومة الأرضية التي تم فيها حفر الصهيرج وقد أدت عناصر
تصعد المذكورة إلى قيام اثنتان بوضع الخلل معمارية محله ويدل على
نفسا من منشآت قرية كساب في كثير من الأحيان مصدر المياه .

لأرض من حجاج أو دور لعبادة البرليكية للصابع أو نقب أو هيكل يهود
 Tahomachi en ويعتبر صهريج casa de las veletas كثر هي مصوبة مدينة
 كاتريسي Caceres وكنت صهريج البصر مكان في حصص جيسيثادي لاومر بشر
 بحافظة تادش vadiz وصهريج حصص لوجه oja رجباً مبدن Aulbes هي الحمر
 من صهاريج ذات بلاطات متعددة وقد شبه لصهريج المذكور الخاضع بقصر
 الحمراء خلال القرن السادس عشر سير على التقابيد مصدريه لهندروليكية
 لألمانية لورثة وتلاحظ في هذه صهاريج جميعها دقة توزيع القصوط من
 ظريب ام عرسية حيث تتروى العقود مقدومه قوا دفع لأرض مجاورة أم الأقبية
 فستوى في لأجبه المستعرض لامتلاك يميني ككل ، وإذا به يمشي في هذه
 الأجيب جميعها على أماكن الشهوية في لأقبية وعلى اللون الأحمر المستخدم في
 تكسيه حائط لجب كُن قد فسر ، على أنه مسجد أقيم تحت الأرض وكثير ما
 يرى الحائط الجديس وقد تم عيب من الداخل والخارج يحولط توبة على صرعة
 رباط estubo وقد يرى في هذه حالة انشائية ركنها رصده مبدن تساعد على
 لقيام بأعمال نظامية في صهريج ويلاحظ أن الحوائط المصنوعة من البلاطات
 وتحدث مكره من عدة بلاطات وأخذمة في برج أبركسي يخصص شاطيه active
 لا تعصع لنفس الله ري وتساوي لأعداد وعصف تأمن الصهريج المكون من عدة
 بلاطات ، مقام في برج أبركسي يخصص شاطيه لجد أن المصنوع يها أقبيل من
 لفتحات بسيطة غير موزيد وهي في ذلك تشير على غلط صهريج عريضة^١
 ورومانية قائمة في شهاب أفريال^٢

وان ما أردت أن نشهد بشكل أوضح الرؤية المعمارية ولوظيفية للأجيبات
 لاندسية صف عيب الأول يعود بصرف إلى صهريج بني بنتها بقسطنطينية
 وهي تسميها صهرنك بكثير من صهريج الرومانيه اسي ، حيث من حوصي
 ببحر المتوسط ، فمرد من نظرب مصطف الصهريج بمرطية توجد لها عبدة عن
 شكل مبنيطين مقيم إلى عدد كبير من الأقسام الصغيرة celdillas ذات عقود
 انصاف اسطوانية لأقبية متقاطعة aristas أو هيساوية baidas وبيع
 هفسات صهريج مكان جنوب شرق مئات صوب مدني ١٤ م طولاً و ١٠ م
 عرضاً و ٣٣٦ عموداً هيد استخدام معظمها حيث كانت في سابق جزء من
 مباني ومبنة مهيورة في الأرتفاع فيسهاور ثمانية مسار^١ ، وحتى يترك

جيد، معرى و بعد خاليفتي بهذا النوع من الصهريج عينا^١، كذلك مسجد الجامع في قرصه في عنصر الحكم انبى ذلك عبارة عن مساحة مستطبة ربع ١١٣ متر طولا × ٦٣ م عرضا ، ومن الأمور المشيرة بمعموره أن مبنى الجامع أفد هو الآخر من مواد أعيد إستخدامها وهي عبارة عن عدد كبير من الأعمدة البرونزية وبقوطيه ، ومن نظيبه أن ذلك نصف من الصهريج- مثل بيرطية المحصن لتعريف بيه بدمية عن طريق مجرى لعبون وعذية أرقعة حمر بية نظيبه به كان يطيب إقامه حرار خاليفه عابه في القوة و سلك مثل تلك أساليب لتعريف قاتو من وصفه حيث يقع سمك جدران ستة أمتار .

ويلاحظ أن الوحدة المعمارية بيرطية مكونة من أربعة أكتاف ، راحة عمود وسطه ملهى متقاطع أو نصف كرية حسب المردح المعماري للأشكال^٢ ، أما إلى تقدم في تشييد أسقفها و يمكن التوصل من خلال هذه الوحدة المعمارية إلى فرائد مربعة ب تسعة أقسام متساوية أو أحباب أصب بية ومساجد مثل جنبه تصوير بكن في صحن مسجد الجامع في قرطبة ومسجد موهناته *Palata* ، ومسجد باب مردوم *Custo de luz* في طرطبة^٣ وجملة الأمر هي أن البيرطية (متحدمو هذا النوع من محاصرة المي^٤ ، كمنصة لهرينيكية هي نموذج *B. Majorum*^٥ حيث يوجد بها أربعة أكتاف مركزية تقوم عيه حذر^٦ نصف سطوبه رئيسه أقبه متقاطعه

أما في بلاد إنايك *Itaca* - بوجه بتراب من حبيبه شيبليه ، قرب بحر على بده معتد مقسم في العديد من المي^٧ ب لأكتاف ، لأقبية لمقاطعة ويتعلق على هذه المي^٨ وحمامات الملكة مسمة *bunos de a R. Mora* كك يقع في جو حمامات *antigas* ، ولأحتصاص لا كسر هو أن دمت ببنى بشفيد تحت الأرض .^٩ أحتوى الأقبية والأقبية التي تقدر على أربعة أكتاف كان الصهريج بى تزوب إليه بيه لقديمة تتعدية بدية عن طريق مجرى لعبون^{١٠} التي لا زالت تُرو بعض طلابه حسي^{١١} ، ثم تسفل بيه من الصهريج في الحمامات^{١٢} وأنسرد الخاصة

و طلاك من الوحدة مكونة من أقسام تسعة ب لأكتاف أو لاعمد،

مربعة بشكل جيد أن يهندس المعماريين العرب أجدوا بعض تشديدات على
 بصهرينج لدى قديميهم مثل اكتفادى على شكل صليب ، وتلك الأكتاف
 الأخرى الممثلة بالأقسام responstones والقائمة في الجدران الجانبية وهذا ما وجدناه
 في بصهرينج لرمة Ramla التي درسه كريستل^{١٥} وقد شيد بصهرينج المذكور
 عام ٧٨٩م في نظريتي لدى بريد بين حيفا والقدس وهو عبارة عن بناء حشيشة تحت
 الأرض وله سلم يؤدي إلى نفاذ وعقود وتجهيز مدببة كتب ترجيد قنوات مائية
 au viaderons فوق العقود لتخفيف من ضغط المياه ويلاحظ أن الأقسام لتسعة
 بالجابات نقائمة في مسجد بني لسان في سوسة ، وعن مداسع بني لادي ، في
 تونس . أربعة أكتاف مسببة الشكل مثل تلك التي نجد في برمجة ووقوف
 أسقف قصب بسطوبه canon منجه نحو حائط سبله وتظهر أيضا العلاقة
 واضحة بين العمارة تحت الأرض والعمارة فوقها عند مقارنهما بصهرينج
 بقسطنطينية ، المسجد الجامع في سوسة لقن سامع ليلادي^{١٦} : أي أن
 بر في بسبي بعدد من الأقسام ، ذاتية المقاطعة

وقبل أن نسهي من محاولة للرحمة المعمارية ذات الأقسام التسعة و نرى
 يشهد استمرارية على حبوسها متلف هو الحال في العديد من مناطق الكنائس في
 حوض المتوسط أصحح قصر في مدينة دمشق . القرن الثالث عشر . ومردب
 كنيسة سانت بريادي حبس Gelbes أشبيلة ،^{١٧} نجد أن بشر إلى المياني
 نورية لها حتى تنقسم بتفردها وهي الهيكل الذي أو الوسطاني Tepidar في
 عبادات الإسلامية في مغرب Occidentie وهي عبادات بدأت عن ما يبدو ،
 في قصور الخلافة في قرطبة وينقسم الحمام في سعة أجزء : لأن الفراغ المركزي
 مسطوح كبير في هذه المداخل ، يجعل ذاتي لأجزاء متساوية شبيهي ، وهذا
 يحفظ حجم عن تقاطع بين مربعي بزية ٤:٥ درجة وبدلت بعدد مسميا ما شكل
 نجمي مكون من ثمانية أطراف ذات ٤ ب قدرها سبعون درجة وعندما تبد أطراف
 هذه الأربعة لأصلية تشكل أمان في الخارج عجمة ذات أطراف حادة ، ويحل
 هذا المحطة بالكامل في مدار مربع يظهر أنما للأقسام تسعة غير المتساوية
 بلبيت ذاتي : epidarium الذي نحن بصدد دراسته . وهذا المحطة أنموهاني .

بيزيطي لأصل مجده مطبقاً في محفوظ ليل القدس^{٢١} ركدنن مجده في محفوظ صهرينج روماني سور Lyon^{٢٢} حيث نجد الأقسام التسعة وقد أحاطت بها أربعة بلاطات مستطيلة أم الفراغات مستطيلة فهي مسدودة بأقنية نصف أسطوانية بينها نجد أربعة عشر مستطيلة بالقيمة متقاطعة يعود سري هنا لمحافظ في برج بيللا Vela بقصة الحمراء في غرب طه وفي الجب الخاص بقاعة لأختين بهر سبع بالحمر ، وقد ربط L. Golvin بين هذا المنحني وبين مدار القوسية في حماد^{٢٣} كما نجد ملاحظه بأن محفوظ يكون من تسعة أقسام غير متساوية مجده في الجب المسمى «جب لمار»^{٢٤} الكائن لسان الحمراء^{٢٥} وهذا تأمداً للمورق النظرية بين الجب المذكور من تسعة أقسام متساوية وذلك لأحر المذكورة من تسعة غير متساوية لوجد أنها تكمن في أن الصنف البني يمكن أن يطبق عليه محفوظ ذو ثلاث بلاطات أم الصنف الأول فيمكن أصعبه من مخطط مركزي مع cadia

٢ - الأجناب ذات التسعة أقسام

أ - جب صحن المسجد الجامع في قرطبة

مجد هذا النوع من الأجناب في الكنيسة برباليكية ماجوروم Majorum بقراطاج وهو محفوظ من عيشكن إذ يجمع طول كل صحن ٥ م كما يجمع لأربع سبعة أمتار أم العقب فهو عبوره من أقبية متقاطعة هذا الجب هو نموذج يحتذى للجيب كائن في مسجد الجامع لقرطبة الذي تراسس يدور قائعة أجب به أندلسية مشابهة سوف تقوم بتراسس في هذا المسجد والمحدث المرجع العربي عن صهرينج كانه في مسجد الجامع في قرطبة يشير كتاب «البنيان» إلى بشر كبير في صحن المسجد تولى بتراسس عام ١٨٨٩ م^{٢٦} يقد طبق نص العربي المذكور على هذا البصر أن الصهرينج إسم «سعدية» وبها كانت طهيعة (بشرام جب أم بركة) فقد عاش حتى القرن لعاشر مع قصره للكثير من لأعماله ذلك أن بن يشكو يشير إلى أن لحكم الثاني جب لسا الجارية في المسجد (راني كور بم نريد المكان بها عن طريق باعوره مر الخليفة بهدمها)^{٢٧} وسوب المحدث عن ذلك لموسوع لاحقاً

والجيب الهندسي لكائن تحت سطح المسجد هو عيني مدييدو من انشاء سي
 شهدت في عصر منصور بن أبي عامر^{٢٥} وهو بناء مربع بشكل بلع طوب كس
 صيغ فيه ٥٠٠م و١٠م و١٠م ثمانية عشر عند نصف أطواله وتسعة فبنة متقاطعة وقد
 شيد من الكتل الحجرية أم طوائف بد حلبة فهي معطاء بطيعة من الجص مدونة
 بدسب لأحمر وبلاظن الأكفان المركزية الأربعة عبارة عن شكل صليبي وله
 اكتادها لورده لها في الطوائف أم عن الصهرج فلا يتجوز تحميمه أمار ،
 وكس المياه تصل إلى جيب من الأرضية المبنية بصلح من حيث كس تصل إليها
 أيضا مياه الأمطار مسقطه على سقف المسجد وعلى سقف جوبك بثلاثة محيطه
 بصلح وليس من مستبعد أن جيب كان يروى بتقنيات تحت الأرض مخصصة
 بشبكة المياه الخاصة بالمقعد العسوي به وذلك قبيح متطوعه ببقه على تلك
 الخاصة بجيب تجده في بنطالير الكائنه في شرقه الصوب يترى بمريدة نزره ،

رب لإفصافه إلى معلومات الخاصة بالجيب ، وبتن دكرهاها بعد أن من
 ما يراميرث LM Ramirez^{٢٦} يقول بأنه كان جيب مطرغا ومقام تحت
 الأرض يتسم بصحة وقوة لاكتساب حامله بالسيف فقد نهى الأمر لأنامه حديد
 فوق سطح الأرض ولها قبل بناء هو من عمل يعرف ثم يعتمد هذا المؤلف على
 ما يقوله بمارين دي روا P M de Roa^{٢٧} ويقول كان من مهم بصهرج ترصير
 المياه للمسجد لأداء شعائر وحتى لو أدى الأمر لاستخدام كحصى خلال الحرف ،
 وسير ما على ما يقوله بديس حدي رااميرث فقد كان لجيب مربع المساحة ومشيد
 من كتل حصرية ومكون من ثلاثة بلاطات كل واحدة مسو ٥٥ مسو ٥٥
 ١٥,٣٢٥ مسو^{٢٨} ويحصل مسو ربعه أربعة حرم كس، حدمه عشرة أقدام
 ٢٧٨٧ مسو^{٢٩} أم لأرله هو عشرون قدم ربعه يتعلق بسك ذكينة حتى
 سطح لصحن شهر تسعة أقدام ٨١ مسو^{٣٠} ويذهب مدخل ثلاثة كائنه مكسوة
 نبرخام صرح دي لوب الأرق وتبع مدرته الأستيعابه ٣٩ مسو مكعب

ب جيب توماساس Tomasas (البيازين بغرباطة)

هذا الجيب هو في الريف خاصر بطابق تحت الأرض (الدروم) بعض ندرل

خاصة بوقعة أيضاً أطلق عليه طريا توماسسن *canide as I* ويمكن ندحون إليه من لى جهة حيث نجد محمد حدوده صديق بعض مشيمي ، وتبلغ مساحة بقعة ١٣٠ متراً يوجد به بئر عمق صغيرة ذات عمق أقل من نصف دائرة (مستوية) *ESLAGUUS* ويبلغ مساحة البقعة بعد تعديلها بسيطة ٧٧ و متراً ويمكن من خلال تدخل المروا إلى عمن المحب والمخرج للمياه باستخدام الخرد ٢٧

والجانب من ع يمكن ربلغ طول كل صنع بسنة أسارة له أربعة أكلاف من وسط وعلى ما يبدو فهي مكونة من قطعة واحدة وبسوى ثم تقيد بعدو عد و تبعدن بطريقة بسيطة من ر منهم ورد ما ستشيد طره لأكتاف نجد أن باقى من مشيد من يده من الأجر حيث لأقنية انتفاضة مشيدة من مائة المذكورة في نصيب الثالثة ١٤٧٨ مسم كـ أن أبى هبطن يخلص من بالون لأحصرو يرى أنبى فوق سطح لأرض على هيئة حوص *El. 138* ، ومن للأصح مبره يعنى لذكور ما لجد من كـ بـ د لطوف بمفردح الأقنية وبيع البعة لتخريصة للجب ٣١٧

ج حف مرموقاس *Marmouyas* ملائكة

حاصب منطقة ميسا من دى مرموقاس *Mesas de M* - بقدرش ، فترة جرب فيها حفار مؤخر ثم من خلاله كشف لبقاب عن ماسى عربية و مسعريه ٢٨ كـ كـ مروف مبد بتره معصم وجود جب منهم مستطيل الشكل ومقسم من تبعة أقسام و به أربعة أكتاف صينية بشكل وعمود حدوده رهيبيد ، أما لأقنية من قسم بامبالده فهي متقاعده ٢٩ ولقد أنشبي ، الجب مذكور بحث لى بصحر وتم كمنولة من ماحن بحونظ وبعده عير حسة بناء ويرى الجب من ماحن مستطيل لشكل (٣٧,٢٥ م، ٥٥,٢٥ م) أما يعنى فبص إلى ٦٠٣٠ تقريب أما سمك الأتية عند منطقة العج فبلغ نصف متر ، قد شيدت بأسر حجرة *El. 138* كـ نجد نفس انتلية مطقة على الجدران التي يمكن أن يرى عليها بقيد حص مدرن بالون لاجر وكذلك فى الأركان التي تشاهد فيها حبيبات بعمارة بالعمرة *bucellios* وقد شوهدت بعض فسحات مسهوية حداث فربعه م لآخري

في صورة أسيطة حيث من المؤكد مسعودها بدوران مياه الأمطار ليس تجمع في صحى
مركز أو لبارك ليس فوق الحب وبأسسها تقديس هذا الحب يمكن أن يكون بعد ١٥
الذي كسر ما بين يو Madraci Rain ليس المحصر في الفترة من نهاية القرن ١٥ مع
ويبدأت بعشر ١٢ وتجمع تسعة بتجزيته ١٢٢٢ مثلاً مكعباً

٥ حب * المطر * Llav.a (عند طلة)

ثم نعيش على طلال شمال قصر الحمراء ، وبمسعود في مناطق غير بعيدة
عن منطقتها Cerro del Sol ، عن طلال بمصر بمصرى الدن منطقتها على ودا
معرضه ١٦ وهو حب عربى البداء مربع يشكّل حيث يبلغ طول كل ضلع ٧٠م
وهو مقسم الى تسعة أقسام وله أربعة أكتاف صليبية الشكل وعقود منبج كما
للقسم الأوسط هو كبره حيث يبلغ طول كل ضلع فيه ٣٠م منير بيضاوي
ضلاع كل واحد من الأقسام بتسعة ٢٣م مثلاً ، انطلاقاً من اختلاف المقاسات
يمكن مقارنته بهب المسنج المشنج أو الجمع أو هب المستراح apodyerom
في المقامات لأندلس وسقف جسم مركزي عبارة عن قبة بيضاوية baida
معدّات المسطبة فهي ذات قبة نصف إسطري تمتد canon وكذلك تلك الأخرى
المتعمقة بقطعة متلاقى عبد لأركب وأيس من ندها من مكسر بسلك تطبيقه
تجسده أسلوب المعهود في مثل هذه الإنشآت

وهي كتاب Civitates Orbis Terrarum يوجد على شكله حب مذكور مبنى
بحر المقصود حيث يرى فيه بواك دائرة من المحيط بعدد بانكة في كل جانب أما
المنه المكونه مخرجها فبحر كبره أو جمع كانت تنقل منه مياه الأمطار في
الدخل والعرب في هذا السلك هو شكله المقصود بوضوح ٧٧

٢ أجانب مكونة من أكثر من بلاطين

هناك يتعلق بتلك المنهج مكره من أكثر من بلاطين ، وليس عادة
م تكون بداية من استخدامهم للجمهور ، فبعد أن تارحبه يرجع الى لعصرين
بيوناني وروماني وعلمهم ظهرت الأنماط البيزنطية أنى بحر منها سكن مكانه

في جنوب شرقي سبت صوليا ولا يعتبر الصهرج لدى يزدق عليه و
صهرج لألف عمود وعمود ، كل منها أهمية وصحة (القرن السادس
ديلازي حيث به حصص ستة عشر صمد بكل واحد منها ، ومنه عشر عمود^{٢٣١} .
كما ذكر بصهرج المروجة في شمال أريقب في الحرائر ، وصهرج نشرشل
cherchea وسكلات T.kaa ريبون Hippona ونسططسية^(١٩٩١مكر)

ب في أسبانيا لرومانية مذكر صهرج وحامات ابنك المسلية ، في سنة
بساتك وهي عبارة عن مبنى طعم تحت الأرض مستطيل الشكل (٣٠×١٢) .
ومعهم في ثلاثة بلاطات^{٢٣٢} . وفي تديس (الجرائر) هناك مبنى مهم روماني
لاصل^{٢٣٣} كانت الامطار تتجمع فيه من خلال فتحات حطرت حصصها في الفصح
يهدد الأرض وكانت مياه تصب في قنوات مائية تقوم بمهمة تهدئة قعره ، يدفع
الماء حتى يصل في النهاية إلى لصهرج الكبير المحفور في الصخر وقد كان
صهرج المذكور مستطيل بشكل ومقسم في ثلاث بلاطات متصلة ببعضها من
خلال عمود غير متوالية فيما بينها وأطلق عليه اسم «خلعة مياه» Cist. ١٥ del
agua ، كما سمى بصهرج تروخ بين ٣ و ٣٥ متر مكعباً أو بعده به
قنن تعسدية بيعة وتعددية بعض الخدمات Tarnine لمجاورة ومن الخدمات
اجرتية ذات لأصول الرومانية بصهرجيه ومكونة من بلاطتين ثلاث (وهي
أصغر من تلك بصهرج التي ذكرت) أنها تجد صهاريج جو رايا Gharbya
وماء ليعو S. mena وثيسور S. ora وفي صهاريج تفسجر من ناحية بسا .
ويعطى لاج لاجات بركة

وهذا ما ظنك في شمال إفريقيا موحداً في اسمه صهرج انشيرة Soira
بني يعتبر استمرار مهم لروما والأملاط . ولقد رأى بيزين Lezine فيه جُهاً قديماً
روماني لاصل ثم قد ترميمه وتشيده على يد العرب خلال عصر الأندلس لقرن
تاسع ميلادي^(٣) وقد بقي ريعه هذه المساحة على الأبعاد التي عليها جب .
وعند حديث عن الحرائق في انصهاريج لرومانية بديده ، نصهرج العربية نجد ان
نؤلف يسمي . بصفة عامة إلى انصهاريج لرومانية سمة وجود البلاطات متحدة
ودت نحو بط اللامعة و هي تبطل فيما بينها بعمود . ويرى بيزين أن روم قد

جات كثير من مستخدم Support التعامل الريع شكل ، كان بها ميل خاص للعب
تقاصح مدى أية هي صهرج يندة إيتاليكا أن انعرب فقد كدوا يمين
لأستخدم لأكتاب الدعوات par أربعة وانعرب نصف دائرية و لأقبة نصف
لأستوائية canon بالكل لمجرة ومن سهل ملاحظة هذه سمات في صهرج
كبير لسمى بصهرج في ، براهمي حمد في نيزوان نقر التاسع ،^{٣٧}

و ما بأحد صهرج لشجرة sofa من منظور أنه عبارة عربية لوجدنا أن
مراصفته تسرق مع بعض لأجب لأندلمية ذلك أن لأكتاب مربعة بشكل
وكذلك لأرب نسبة مسحات نهوية وخاصة في ماتيخ لأقبة نصف الأمطرية
canon أصف إلى ف سبق طقه النكسبه بهيدروسكيه ت دون لأحد
والحيات المعاصرة للمجرة في لأركان وعند إلتق ، جوانط و لأرضيات ، ومن جانب
آخر نجد ، حرة شبه بين صهرج المذكور لأجب لأسلامي المعروف و كان في
كديتاس Casa de las Velas في كاتريس ، بربن عشر وأحدى عشر ،
و لتعرف هذا نجد في بيلاطس الخمس ومسحات نهوية أربعة ، لأقبة نصف
لأستوائية canon و عقود ، ومن ثلاث ثلاثية أن ذلك الصهرج لتوسى
لشجرة ، وكذلك صهرج حري في مهاديه Mhadyya^{٣٨} ، استخدمه بشكل
مؤقت كرات مسجور وعند الأندلس كان أكثر شيوع في أجباب الأبراج
والمصون لأندلمية ، فعلى سبيل أمثلة من طابق لتبرم لخاص بيج بيلا Vela
في نصبة خمر ، غير معروف ومحدد لأستخدم بشكر قاطع وبيت إذ ، كان قد تم
تشغيله كجيب وكسجن و مضيي ، فهو مقصود هو أن امبرد سيودي مريسي
A. Moraes يميل في كتابه ، آثار من أسبانيا Anagoradas de E. في رزية
كانت مائدة على رتبة تقوله بأن جيب مكائن في صحن أسجد المصم في طريقة
كان سجد لأ ، ويضيف موف ، المذكور كبلان لرب لم يكن لهم في أية
مسجد أخرى سجون بهذا العمق تحت الأرض»^{٣٩}

وهي « بحر قلعه في حماد »^{٤٠} حيث صهرج مستعمدة ابلاطات تحت
صحن أو صحن النصور الانيرية وكان لهذه صهرج أسقف مبيد وكانت تُعدى
بماء على طر ب صهرج امط ، في يبيع قطره ، ثا عشر عشر وقد تم تقوية جدر به

تف جنة بوصفة دعائم وتصل لبه الى الصهرج من خلال قنطرة حتى يجبر
 مجسوره كما يوجد في «المنصة» الجرنية - غير البعيدة عن مدار^{٤٦}، جب
 مكون من بلاطيين وعمود مدينه وأسقف مربعة نصف أسطوانة canon

يرسم أن ذلك سرع في لاقبيه كان الأكثر شيوع في نصهاريج قانسبيه
 قرب سنه لأخرى في الأقبية امتلأ طعمه ar etas الحاحمة عن تقاطع بين اثنين من
 لأقبية نصف الأسطوانية canon (ب الأصل روماني حتمسيف يؤكد مبنى
 نصف حج يسمى «صهرج» انقصور لسبعة «في يده» ثلثت قد تستخدم في
 صهاريج المسجد الجامع جرباطة وفي حصن لوشة Loja وفي لندن انصهاريج
 لأخرى داب لأنصار تتسعة وأثنى سيق أن دريسها ويستنادا إلى طبيعة
 سلف بقرة بالنصيف على اسحر تاس :

أ جب المنسجد الجامع في غرباطة :

يوجد بالقرب من المكان الذي كانت به حياه حياه وهو عبارة عن معنط
 مستطيل شكل ٨/٤٥ × ٩/٤٤ م، له ثلاث بلاطات سفلى عن بعضها
 بواسطة ستة أكتاف مربعة لشكل وقد شيدت على شاكفة لأقبية من الأجر أما
 الجائط ولاوضة فهي من الخرسانة^{٤٧} ولسقف عباود عن أقبية معنط طعمه
 esquisfadas حيث تمثل ليها عداد ث لأقبية نصف الاسطوانية canon
 وخاصة بالقباب المركزية، بشكل يشبه لأسقف لمقبية الكائنة في بطريق يسمى
 بروج شكرهم Homenage بقصبة عمره وقد أشربا قبل ذلك إلى بأصول كلفة
 هذه الأسقفات لأقبية شط طعة ترجع إلى عكهم لسمى «كهم» انقصور
 سسيعه، في المنكب وهو عبارة عن صهرج روماني مستطيل لشكل
 ٢١/٨ × ٨/٦ م، أما ارتفاعه فيبلغ ٣/٨ م ويسمى انى سبعة أقسام تحت بها
 حوطة مستعرضة يبيع منك الواحد منها ٧ اسم كف يبلغ عرض كل قسم ٣/٢ م
 وكل واحد مائة نصف إسطوانية تشكل قبة مفاطعة عدهم تتلاقى في المنطقة
 المركزية ، لأزما مشاهد حتى لأن في بلاطة مجورة للصهرج قبة نصف اسطوانية
 وقد قدحبت معها ثلاث أخرى مسطوية من نفس التصميم وهذا نجد لمحصلة
 عبارة عن قبوة نصف اسطوانة canon مستطيلة ذات ثلاث كوت على شكل

مشت Luneta ما اُخذت مستخدمة في بناء فهي عبارة عن ألواح حجرية تكسب
ثم تعثر على أثر للبطانة ذات لون أحمر وحدها منشآت الهيدروليكية^{٤٥}.

ونظر لعدم وجود سورين ومبانى رومانية أخرى غير غذا، عيى في شبه جزيرة
ببريا ضمن الضروري عبور قنينة صهرينج يد. أنكب رأسه لعدة أعداد كبير من
الاقبية لانداسيه المتشاطعة والتي أشتت كأسقف للصهرينج والمصنعات لالمرح
عربية خلال العصرين موحدي والحصري وفي هذا المقام نجد ان هذا الطريق يسير
بشكل مستمر مع بناء قنينة من ضمن نوع في بعمرة البحرية في اشترى، وفي
لاشك فيه أن كلا من روم وبيزنطة قد أسهمت في حتى يوم من يتحدث للعمارة
في حوض البحر المتوسط العربي ومن هذا بين (صهرينج بنصور السبعة) في
أنكب عوحي نظر كل من سبيل / جومث موريسو وسبيل / كاسادو Casado^{٤٦}
صهرينج يصب فيه مجرى ميمون يرتفع اليه لدى شيدته لرومان لتدفق مياه إلى
المدينة في نهر عيتي Jete وأخير مطرف المياه ذلك مجرى من توصل إلى
صهرينج عبر نظام لسيلفون S foun تم بقاء ترويعه على كاهه أحاء المدينة وهذا
تصعب عليه من خلال شبكة عباء تحت الأرض وذلك قبل هذا ما نرى حوض ميمو
في السبيل ميمو وتبلغ لطايف لاستيعابه بهذا الصهرينج ٣٧٢ مقابيل معه
جاء اسعد العرب طي لسي تصل في ٢٠٢

ب جيا قلعة لوجه لوشيه (غرباطة)

أقيم اسط ميدار سلاح يتبعه ماصريه، ولازيت هالك بقايا منه تشتت
في حوض سدس والظروب مصنوع من النحاسية tapial ويومع ضمن انصهرينج
٣٥م ومن هذا عهد يمر عن السطح بمحوالي ثلث لأرفاع أي أنه قد هرب على
شكل شرقية محيط بها حوض Pre سديدة لقصر وكان الجب يزود بمياه الأمطار
في تسقط عليه ثم تدخل من طريق فتحات التهوية لمربعه بشكل وانكاسة في
مفاتيح الاقية رلايد أن نظام تعذية بمياه ضا ولتتشر في بكثبه من لاجباب
نعمانية والآشيبه كذا مسارب مع نظام بخرويد بمياه مدي هو عبارة عن
أنصب د حل لحوض ثلث مياه إلى انصهرينج من مائل مائلة في الحصى
وقد أمكن العثور على أطلال تلك الانصباب في جزء الأخير من مسلم المودي إلى
الصهرينج .

رعد، سلم يبلغ طوله ٢٠ متر وعرضه ٦٥ سم، وهو عبارة عن بناء مستطيل مائتصق بأحد جدران الجبل أما هذا الأخير فهو مربع (٢٧,٢٧×٢٨,٢٧ م، وينقسم إلى ثلاث بلاطات متساوية (٤,١٠ م كسب يوحد به أكتاف مستطيله الشكل، يعود محبته ذات مربع يبلغ متروا أما طوله فيصل إلى ٣,٢٥ م. وببلاطة الرئيسية فير نصف مطواني canon، وحنية معاصرة مقعرة macella عند التقاءه. ويسيرا على الأصمل المرسطية بين طرقت مشيدة من خرسانة ومن يستخرجهم الحجر الأفي شبيبة لاكتاف ومثورة ولاقنية. ويبلغ مقابلات الحجر ٢٨×١٤×٥ سم ما رديا الجدران والأرصيات فهي معبرة ولازبه هناك قطع كبير من لبطة يهوديكية ما لطافة انجليزية فتبلغ ٢٨٦ م مكملاً

ج جنب قصر بويرتادي أنشيليه Puerta de S. (قرمونة)

عندما قصد بيرة هذا العقد عام ١٩٨٦ م وجدت الصهيرج محبب باميه عن حره الامر لدى حال دون المعرك عن بيته للاحية غير انه في ما أعده في الأعمار كثره عدد منحات لسيوه فمن المؤكد أنه حي در عدد كبير من الأقسام ذات الأسقف القبة (منطاعه) سيرا على عاوج الصهيرج بوماني، ويرتقي، وقد بني الجب وسط صحن كبير من الخصر، الفصر، وقد جرت عليه يد لسعين خلال القرن الرابع عشر وقد بدلك المدجور^{٢٥} وهذه الإصلاحات تم على يد عوي يرجع إلى القرن التاسع ويحتمل كما أن هذا البناء الأخير يصرب بجمود هي لأشاعات بوماسه هداما مؤكده، حرد بسمية لحدرة بالمدينة وعرائط ذات بكتل فخريه نبي تشير إلى عصر ابو حدين والتي شيد القصر على شكلها. ويجه جب في لوقت الحاصر تحت شرفة وسعة وقد صبح على عمق مترين من مستوى الصحن وتحيط به حو جري Preti تحجبه يبدو كأنه بركه وهذا سلم في رعد من جويبه لصعري ويبلغ مساحات الشرفة بركة ٣,١٥×٣,٢٠ م وقد بورت خمسة عشر فنه بالتهريه اسطوبية شكل يبيع قطر واحد منها ٦ سم وتبع في ثلاثة صفوف طولييه رعد تتعدى براما لما

وإن جيب عباده عن ثلاث بلاطات مستطوية يقيمو اسطوى من canon يطلع بسلك
 الى حد حوائى عام وطبق لهذا لأفسراس من البلاطات كانت مفسرته
 ٧٩ م. غربا اما لاكتشاف ههنا مربعة محدل عدد نصف اسطوانية عبر أنه
 يد ما أحده في لاء: ر' صفحات سهوية اسطوانية لشكل غوره يدعى تنو ام
 مع قباب بمضاوية baidas أو أقبية متقاطعة xixias. وههنا يكسب سطح
 لأفسراس أثناسى لى يقول بأر يصهرج عبارة عن خمسة عشر قسم مربع لشكل
 فيه أكتاف مربعة وروجن من العنود صعد الاطوائنة الامر الذى يتطلب معيار
 إقبية القباب لبيضاوية baidas بحيث تجد وحلة بكل فتحة مهيوة

ولم تم حفر جيب فى عصره وكان يتم تغليفه بعبه الاقطار حسب قطعة على
 بعضى و دروب وشمقات لأبرج ودين من خلال قنواب يحدها بكثرة فى الجاجر
 بمسوعة من نظامه المهم إلا اذا كانت تلك مقنواب ، متعنه بطرقة وضع
 الطوب بصور من نظامه وإد ما قباب بنظام النهرية لمذكر قريب عهد نظاما
 من رياسة قسرب منه لى أنصحن بكبير بمسجد حسنى برباط وهو مسجد
 موجدى ٤٦ وهى الوقت الحالى يمكن مشاهدته ارضية شرقية لبركة وكذلك من
 الجب من خلال فتحات لتهدية ويلاحظ وجود البطانة لمصبة رت بلون لاجبر

وتبلغ مسافات المتصلة بين صفحات لتهدية التى يمكن من خلالها رؤية بوضحة
 لمصبة حوى ٧٩ م وربط بمصعب من خلال انصب معدنية الترو canon
 ودين حوى تظل مياه على نفس المستوى عند اسلاء لصهرج ويوجب القول بأن
 فتحات لتهدية لمصبة ذات أقطار أم من لأخرى وهى هذا لم يثبت حوى
 بانوتست أريمو Pray Baidas Are and أندرى فى الجب موحات جرار معدنية
 ممكنه تستخدم كملائر ٤٧ وإذا ما قباب بأن عصب الجب كان خمسة أمود من
 سعة منحنية القصوى يمكن جعل لى ٧٩٥ م. مكعب

✽ أحياب ذات أقبية نصف مستطوية Canon

أ. جب حصن خمينة هى لاهروندير Jimena (قدش)

أهم هذا الجب فى بعض مصخم نقرة ويقع لى يحد البرية الرئيسية وى

طبيعة وظيفة مثل صجرى معروف يسمى ميلاجروس [حجر العجزة] Mi agros
في ماردة وبيع بطاقة لتحريرة سجن - ٣٨

١. جب كاسا دي لاس بليتاس C. de las Veletas (كاثيرس) :

يعبرو حد من قوى لأجيب أندلسية ولايتجاورة لا جب خيمها دي
لافرونسيرا رجب نصر أشببية قرموده و جب ميدان لقاميرانو P Altamirano في
بروجيو ترخنة Trujillo و جب ميدان Aljibes في الجبراء والنسبة لأجيب
بكانة في لشمال لأفريقي ولا يعجوزة إلا جب مسجد الكبيرة لأويا و جب
مسجد لقصبة في تونس و جب لصحن الكبير في مسجد حسان الجمع بالرياح

ولا حظ أن مخططة شديد شبه بالصيرج سويسى شجرة sofra حيث يوجد
به ثلاث بالاد وعقود حدوة وأنبية نصف أسطوانية canon، رجع هذا قد لاحظنا
يمكن في لاكتشاف حيث لحدت عبارة عن عمدة من قطعة و حدوة في كاثيرس ،
ويكن أن لعدم أحوا شبه هذه في تمهيد تاريخ يتا - جب اكستر في دور بالقرب
العاشر والحادى عشر وقد عثر في كاثيرس على أروحة حجرية عليها بدرس كبيرة
عربية ترجع إلى القرن الحادى عشر^{٤٨} وبالقالي و جب بروجي في لقيرة سابقه
مباشره على عصر يوحى ١٤٩١

والجب يذكر مسطوية مساحه [١٣,٤ × ٩,٩م، وهذا سلم منتصو
بالخائط الجوى يصل إلى انعق ، أما الخويط لبيع بمسكها متر تقريبا وهي
عبارة عن حرسية ؛ وقد شهدت لعلود ولاقبة من لأجر وهذه الأجره عبارة عن
قبة نصف أسطوانية حيث نجد مدتحها من ثمة عن لأض بجوانى ٠,٤٨م ؛
أما لعتود فهي على شكل حدوة بذلك تشبه بعصرها في مثل هذا النوع من
الاشياء كما نجد صهرج ف، مرأس Masmayas في مائقة وعقد مسجد
جامع في مرطبه على شكلها ، هذا العصر أخرى تتسم بأهميتها فب يتعن
مسطوية ب ، وهي لدمدادات لقطعة الواحدة والتعليقات المصيرية نصف
لأسطوانة buci و سى طرا عنيي بطور كبير في لأعمدة ولر عدد هناك أيضا
حبات معبروبه محبة bu qبالاضافه في عصر حدوة وكن هذه العصر
تصلى على منظر مداحى شكن لمساجد مشيدة في شمال لأفريقي غير أن
لداية من و ، ب ، ب ، ب ، جب بم تكن لسيام بطقوس عبادة وما يبرهن على ذلك

فتحات لتهوئة وأنصاب (صليب) المبدأ هناك عناصر هـ فيه هـ من ميله
H Melich⁵ وهذا عنصر آخر سعدى على وظيفة بهيدروليكية بمعنى
وهي البطانة حيدة بالنون لأحمر وطناً لا تفسر أن لسيد / سريكي قد سمح
بإعادة بناء ذلك العقد بكائين في كاتدراس شريفة ن يكون الجدران بالشرقة من مياه
هذا جب وهي مرافقة اكده بلوك كاتوليك هدم ١٤٧٧م وقد ظن فقرء الحلي
يتمتع بحداد الجب^٦ وتبلغ طاقته الاستيعابية ٣٧١٦م^٣ كحد أقصى أو في
قصبة ثلث S.ves يوجد حب شبيه لا به يتكون من أربعة بلاطات

٣ جب حصن شاطبة Tativa

يتم جب في الجزء الخارجي للحصن والمعروف منذ قدم بدير بيراني وهو
مشيد من النيش وله جوف قربة بها دعائم من الجرح في الواجهات الداخلية
وحائط لواجهة التي تتجه بحره المراتط الفاصلة بين البلاطات لأربعة ومثل
هو الحال في صيريجي كل من تديس Tiddis ومسجد حسن بن باط دين البلاطات
تتصل فيه بينها من خلال فتحات غير موزعة فيما بينها أما الاسقف فهو
قبة نصف مطوية canon مشيد من الوح حجرية وسير على بهج يندو أنه
كان سائدا في ساحل لشرقي لشبه جزيرة بير Levanie ولأرلت هناك لتحتل
ستهوئة مريحي لتشكل ومشيد في من الأجر وظف على ما يبدو وقد أعيد ترميمها
على يد المساعي رما ما كان لصيريج بسبب عداوة إلى العرب فيس من
المسيح أن يكون مسجدا خلال العصر الروماني

٤ جب الملك بقصبة الميادين (خرطبة) :

يقع هذا الجب في مكان غير بعيد من بيرة الجديدة Nueva و بيرة Pe
508 وهي بواية نقي كان يعرب يطلقون عليها و لباب تقديم^٧ حيث كان
موقع القصبة بيرة أشي ويرى وهو جاء مستطيل لحظط (١١٢٨ و ١١٠ ×
٥ر ١٠ ويجمع ارتفاعه حوالي أربعة أمتار وقد شيدت حوائطه من الخرسانية ،
كما استخدم لآخر في بناء معمود نصف الأسطوانية ولأنه نصف الأسطوانية
لتي غطت البلاطات نقي يفصل فيه بينها ثلاثة صفوف من ثلاثة أكتاف وأربعة
عمود في كل صف ولكن عمود من هذه العمود معراج عبدة عن أربعة قوسب من

الأخر موضوعاً بشكل مسطح بحيث تظهر كدنيا إسفين *luna* وهذا ما يرى أيضاً في عند الناحية الكائن في بوية مذكورة والمعروفة باسم *Pecus* يرى جوفت موريو أو مقود بها مفايح من هذا النصف أي ترجع جذرها إلى الشرق الإسلامي^{٣١} وقد ذكره يمكن أن يكون محصلة طبيعية لعميات برصية حديثة إلا أن ذلك لمع من يعود ذات المايج مذكورة ينتشر كثير كعصر من عصر لمن حين الأرسى *Aragones* وتبع اسمه المخترعة بهذا الصنيع ٣٥٥م

٥ الجب لكائن تحت قصر الملك كارلوس الخامس بالحصنة :

يقع جب تحت المويه شماله شرقية بقصر الذي ينتمي إلى طرف عصر النهضة كما أنه ليس بعيد عن بوية لهذا *Vino* ومن مجموعة منشآت سارية الواقعة في قطاع مانشوك *Manchuck* ولابد أنه واحد من مجموعة لأجباب كسده في العصر = وكانت لجاء إلى بعده تصل بين طريق والواقعة في ذلكية أي من جهة تعريف *Generalife* والجب سريع تشكل تقريباً ١ ٣٦٢م - ٢٥٠ - ٢٥٠م ويضم إلى ثلاثة بلاطات غرض كل واحد ٢٠٠م وبعضها عن بعضها أكتاف مربعة الشكل طول كل ضلع فيها نصف متر أم معلومة فهي مسطرة *rebajados* ولا يتجاوز ارتفاعها ٢٠ سم ، وتعد لأقبية نصف سطوامة *canon* حيث ترتفع جواني ٨٥م عن الأرض وهناك ثلاثة أمبار بين مستوى عدلى مساحته تقدر بين مستوى مكبة أقبية جب

ويلاحظ في بعض تلك لأقبية وجود بقايا بفتحات مربعة الشكل أما الجرائط المحيط بها المربعة ببلاطات فيوجد بها عمود مظلوم وعائدت طبيعية حجرية وقد شهد بين المرتني من الأجر كما كانت البطانة من جنس ذي بوز لاخر أندي ينضم وجود طيات مسخرة في أماكن وهي مناطق مسطحة ، المحاطة مع لأرصيات ولأحتمال كبير من أن ذلك الصنيع قد شهد لتقوية بياني القائمة في قطاع مانشوك يديه حيث كان هناك مسجد صغير به حوض لموضوء وتبعه عدة لجب ٢٠٦٢

وهذه مبنى آخر سيجد مسابق في قصة عدى rdanaa بالربط وقد شهد نص
 لأص ويبدو أنه كان يستخدم كمسحور للعلال لبعض بوقت^(٤٦) ومخطوطة
 صهرنج صر. ، طبق الأصل بذلك النوع من الأكتشافات خلال معصور الوسطى ،
 فهو مستطيل الشكل (٥ ر ١٠ × ٨ م) وله أربعة بلاطات تصب عن بعضها
 ثلاثة صفوف من العقود مصب له بابه وأكاف مربعة الشكل وأسقف مقببة تصب
 إسطوانية cillon ، ويرى في أحد طرفيها مبنى (كما هو الحال في صهرنج
 المصممة) مبنى لساحت عتد عقود مطبوعة عبارة بين الأكاف خاصة بعقود
 الهلالية ، لا بد أن لفرض لا يلى بهذا المبنى هو صهرنج المصممة ويرجع تاريخه في
 القرنين الثاني عشر والثالث عشر ، وبعد ذلك تم تحويله في مسحور للعلال ، وتبلغ
 طاقته تخريرية ٣٢١٨ م ٥٥ .

٦ : جب القمر الثالث بقصة المزيه

عثر على هذا جب في قصي بقصة أي في لقر الدين يسبق المقرين الآخرين
 من أنيهم فيها بقصور ، عمارات وسجاد خلال الفترة من القرن العاشر حتى
 الحادي عشر^(٤٧) ويرى هذا صهرنج في ساحت عتد بيسر ذي شكل الهلنجي
 (بصاوي) ، ويقع بشرى قرب من جب حيث كان يتم استخراج البه ، منه بواسطة
 اسعور ، في تديرها الحيوانات : والجب مستطيل الشكل (٣ × ١٢ م) ومقسم في
 ثلاثة بلاطات بها أكاف مستطيلة ، تقع فوقها أربعة عقود تصب ، عتديه
 مستعصمة أم لأسقف فهي تصب إسطوانية ، وإزاء لم يكن هناك أثر مسدود
 في معنى هذا ، بقصة ، الجب بابه كانت تم عبر طريق ساهرة وقد شيدت في
 من لأقبه ومعقود والأكتاف من لأجر وهو مبطن من الداخل بصفته الجص دت
 بلون الأحمر ، هناك جب حر يشبه في لقر الثاني بقصة المزيه وقد وصفه هومث
 في ثو بأنه جب يسكور من ثلاث بلاطات وأقبية تصب دائرية^(٤٨) وتبلغ سعة
 لصهرنج ٣٢١ م

٧ : جب البفر بخص مونتشايت Montanez (كاشيرين)

[قصيرش]

تم بحث في لصحر وهذا هو لمر في عدم سبق مخطوطة لدى يده مستطيل

الشكل ١ ٨٢٠ ٥٣٥ - ٤٣٤ - ٤٣٣ م) وله ثلاث بلاطات مسطحة مخصصة عن بعضها بروجين من عقود الرشيقة ودات الأسدية المديبة وتقوم العقود على أيدان قوية لأعمدة أعيد استخدامها ترجع إلى عصر الروماني أو قوطي ويمكن أن يشاهد في حصن بوحات حجرية عليها نقوش كتابية لاتينية تعود إلى عصر الروماني أم سقف الجب مهي عبارة عن أنبوبة نصف أسطوانية فوق بلاطات انشلاخ ويرى في الحائط أنشعاسي نشرفي من من العقود عظموسة لجارها أخرى مترجمة Escarzenos قُبدت لحظ من طرساته ، كما استُخدم لأجر في بناء عقود الأقبية ربيع مناسبات الطرب (الأجر مايلي ١٤٠٢٨ مسم وتم تطين بلاطات من لدحل بطبقة من طين المون بالاحمر ، ما يسميه بعرصه فهي غير مسبوقة ، يبيع عرص لاوي ٢٠ م من عدد لأطراف ويس ٨٨٨ م من طرب لأجر ما البلاطة نشيفة فيبلغ عرصها ٢١١ م ، ٨٧ م بيت مجد شال ٧٢ و ١٢٨ م ، يبلع نطاقه لتحريره لمجب حولي ٣١١ م .

٨ الجب الكائن في ميدان ألتاميرانو Alla mano (تروخيو "ترجمة" T. L. L.)

يوجد في هذا ، لينة لكائه في إقليم إسكتر بدورا ثلاثة أجياب ، من في صحن الخص بعربي اليب ، ف ثلث فهو بقائم هي ميدان لتدمير برأي في لمرقة ٥٩ ومخطط جب المذكور مسطحي (١٥٠٣ × ١٢١ م) وله ثلاث بلاطات مخصصة عن بعضها نصف مكون من أبعده كشاف ذات شكل مستطيل ولكيه أكت ف مشيد من حجر وكذلك لحال بانسبة رلاقيه نصف أسطوانية حيث يرى بها فتحات مربعة بمعدل فتحة لكن قبو وكن الحجر أبيض هو اداة المستخدمة في تشيد عقود وهي قطع حجرية مدية ويبلغ عرص العقود ٣٧٥ م أم طرب عن لأرض يبلغ ٥٥ م وهات سدم شديد لإنحدار ملتصق بواحد من الحائط يصل إلى ذراع الصهيرج ، كما يلاحظ فيه وجرى الحليات لمعده في مناطق تتدفأ الحائط مع بعضها ومع الفج ، وكذلك ببطانه لحصه ذات النى لأحمر وتبلغ طاقته بخرشنة في ٣١٥٩ م ويؤدي هذا إلى التفكير في أنشكك الذي كاد عليه الصهيرج بريمسية لثي حقت من من الأندلسية الكبرى ، كب بعم جيد . أنه الجب موجود في كاتيسرس لم

يكن مؤسس على يد العرب رقم ١٦ بـ « وهيكلة يعبر على لمناج العربية

٩. جب جبل طارق ١-

مع بانغرب من كنيسة (عذراء أوروبا) Muesra Senora de Europa مكانة
في ميدان جبل طارق ويحدد في الجانب الشرقي منها ، وهو جب ضخم محفور
في الصخرة حيث يتم لجميع مياه الأمطار^{١٦١} أما مخططه فهو شبه منحرف حيث
يبلغ أقصى طول له ٢١٦م أما أقصى عرض ١٢٢م أما لأرتفاع يصل إلى
٢٣٨م ويوجد به إثنان وعشرون كنيسة من الأجر وعشرون عقدا نصف د نرى لحصن
أسقفا نصف إسطوانية capon ، هناك سبعم حجري متصق بأحد الجدران يصل
إلى دح جب لا أن انبيبات انقوسه بين يدي عن جب في جبل طارق مختلف
كثير عن تلك التي انتهت من سردها ويوجد لجب حروب بصخرة (جبل طارق،
أي في نفس دنت المكان ندى يوجد له كنيسة المذكورة

وهو جب مربع بشكل حيث يبلغ طول كل ضلع ١٢ متر ومقسمة إلى أربعة
بلاطات وبه ثمانية عقود نصف إسطوانية ، ولثا عشر كنيسة وأقبية نصف
إسطوانية ترتفع عن الأرضية نحو إلى خمسة أمتار وعند منتصف واحدة من
بلاطات جب هناك فتحة ستخدم بربع ليد ، وكنت المياه تنزل في بداية الأمر من
اشرفه عن طريق حور Pretiles ثم تنتقل عبر فتحة Central إلى صهريج مجاور
مستطيل لمخطط ١٢١ × ٥٥ م. وبه أربعة بلاطات مستعرضة وهناك قناة مائية في
المخاض الموصول بين كلا الصهريجين حيث يبلغ سكه مسرى وطوله مترين) لصل
في الجب الرئيسي^{١٦١} ويبلغ لطافة لتخرية حوالى ٢٢٥م

١٠. أنجباب أخرى ،

هناك أنجباب أخرى مكرمة من ثلاثة بلاطات بشبه دلتا انتهى وجدناه في
قصبه أمربه ويكن العشر عليها في مصبة بنيجي Beneje^{١٦٢} وهي برج حصن
براديل Terradel^{١٦٣} في صحب فلة أليكش ومخطط صهريج حصن براديل
مستطيل الشكل ٩.٥ × ١٦.٥ م كما تم تسجيل وجود جب آخر في ثوب

Caza عرسية ر حر حصص متعشق و سوز لعدم ^{١٦}، يكن لصباريج الأكثر أهمية في تلك الكائنة في حصص ألبونيت Airport (إيسية) رمحطط عيرة عن أربعة بلاطات لها أهمية نصف إسطوبية وعقود متفرجة . يوجد واحد منها في الحصن أما الثاني فهو في القصر الثاني بسبب الثالث فهو في حصن بيلر aibacar وكتبه سيطر به حصص حتى بالأحر لا توجد لحليات معديرة لقعة عند لقاء الجدران ببعضها ويلتصق لا في الجدار ^{١٧}، مكرر .

. جباب ذات أكتاف على شكل صيبي متعامد أو متعشق [cruciformes

١- جبب حصن برج الحنش Bujance (قرطبة) :

يقع في مراحه باب بدخول بالحصن وبه أربعة قباب بيضارية bardas أعيد بناؤها باستخدم لأجر ويرتفع مستوى القباب عن مستوى مبدا السلاح . الجب صرح الشكل تقريبا (٣١ × ٨٠ × ٧٠ م) وله أربعة أقسام يحدد كعب في المركز على شكل صيبي وعقود أربعة نصف إسطوبية تحت بين الكتف المذكور والحرائط ويبلغ طول كل صلب من أصلاح الأقسام لأربعة ٩ م كما يبلغ الارتفاع حوالي ٧ م وقد قسدت حرائط من الغرب به ويبلغ سمك الجدران ٨ م أما الآخر فلهذا استخدم في البناء لأهمية وكتف المركزي والمقود (سقف سات الأجر هي ٨ × ٩ × ٤ م) وهناك طبقة سمكة من جص ذي اللب الأحمر تغطي السطح من الداخل في ذلك القبع كما توجد حليات معديرة مقصورة عند الثقوب الجدران ببعضها وكذلك بالأرضه . وكذا يتم تزويد الجب بالماء من خلال قنطرة تقع تحت واحدة من لأهمية وتبلغ طاقته بحريه ٢٤٢ م^٣ .

٢- جبب حصن قلعة وادي ادره Guadaira (أشبيلية) :

يتكون مثل جبب لمبايق من أربعة أقسام تتصل عن بعضها بواسطة كتف مركزي صيبي الشكل وقد أشي وصلاصق لحائطين من حرائط ادر اند على للحصن أي به لم يكن بعيد عن المرح لبراني هي المخطط المثلثي ، و يتناء من درج هذه الحوائط نجد سلك شديد الأبعاد مكونا من زاوية يبلغ تسعين درجة قبل .

أما الحفر فطقتهم من الحرسية يمتصها العنقود والأقبيس من الأجر
 (٢٨٩ × ٩٤ سم). توجد أيضا ثلاث قسحات مربعة تشكل يبلغ طول كل حلق
 فيها ٦٤ سم وهذه الصفحة ثالثة في مقبرة نصف الأسطوانة الكائنة في الجزء المحتف
 أو المسمى ويكنى لدخول إلى قاع الحفر من خلال سلم شديد الانحدار طوله
 ٢٥ متر وينتهي عند مصيف عريض يبلغ ١٣٧ م ويقتد بطول الحائط الأيسر
 حيث نجد أن الحفر يدى نحن بعده يرتفع طوله يقدر الثالث عن مستوى مبدى
 الصلاح يدىك نجد أمام شرفة صغيرة مشيدة من لأجر ولها فوقها لتصاحب
 حتى تصل إليها لأمطار ولا زالت انبطاه انماحية في حارة حيدة من الحفظ
 وفى مدورة بالكرى لأحمر كما يوجد حليات معصرة ملحرة عند السقف بحوائط
 بعضها وبالصالح أما فاريح بده الحفر فلا يحجب عن لدرج بده لأحر B أى أنه
 يرجع إلى القريب لحدادى عشر و لثى عشر ويبلغ سعته ٣٢٥ م

جباب ذات بلاطتين :

نجد يعلو بصهاريج .اب تسعة مصحة واننى كان الرومى يبنون إلى
 بانيه نجد أنها كانت مكونة من بعدد من البلاطات وذلك لحل مشكلة سقف هذه
 المراحات المصحة بواسطة قبة وحده يمكن أن يتجاوز ارتفاعها مسطرى سطح
 الأرض بدرجة كبيرة .وعلى ذلك شهدت روف وبربطه تلجى إلى بقباب النصف
 مطوانية ونسب لا يزيد قطرها من خمسة أمتار ، أو تلجأ إلى نظام الأقسام لمربعه
 الشكل ذات القباب كرويه *bariclas* أو لمسطوفة رطبا طريقين أقل تكلفه من
 الدحية لأقتصاديه وأكل تعقيد من المنظر لتلقى ، وسرعان ما فكر البناون
 العرب والمحدثون من استيعاب بدمى ومعهم مسيحيون وقد بعد بحرب بينهم
 من يقدم للباب لمعقه ومضطر الحفر مضطرب من بلاطه ، بلاطون سو ،
 كان مريض أو مستظلا وبما ظهرت حاجه بتحرير مريد من ليه يمكن به ،
 أكثر من جبد حل الحصر وملاحقه

بعد شهدت فى قبة يبنى حصار صهيون حفر من المديون من
 بلاطتين ١٠٠ وهو صهيون مسطيل شكل ١٣٨٥ × ٢٨٨ م أما ارتفاعه
 فيبلغ حده ٢٥ م فريب أما لحدود والقباب ذات الأنحاء المدهى بالأكفاف فقد

شيدت كذب من نكتل خجرية وتم نقبة لجب من ميد لامطار على تسقط على اسطح بيبي المنكة مجروره وكانت اتسعة التخرمية بهد الجب (٢٤٦م) تبعد في بعده مكان بيعة عبيد اشرف غير ان الجب الاكثر اهمية هو ديب الكثر في صحن مسجد مكتسبه تقديم أي لاول في مراكش ٢٦ فهو مستطيل الشكل ٨x٢٢ م (٢٤م) من اربعه فروع حوس ثلاثة أمتار وينقسم في بلاطين ديه سد عشر عمود نصف اسطوانى يوجد كنها في الحائط الارسط فان أبيض عقود عبارة عن حرمه في بشف عه أنساء متساوية وتلك المخرج بانطبع يقرب باب أمام اكتشاف منسببه اشكن حيث تمتعى عقود لأخرمة والحائط الأوسط كنه يشبه كثير ذلك بصهرج كبير معام في ميدان لاجباب Aljibes في حرمه وهو صهرج مسدود على صفحاته ككتاب ومن بين عقود الحائط الأوسط هناك عقود صغيرة يجمع ارتفاعها ٣٠سم، عرضها ٢٢سم وهذه تكرر في نسيج منيف هو الحال في صهرج خميس دي لافرنسيرا I de la Frontena يلاحظ زهوه سلم على أحد الأضلاع الصغرى وهو يودي في قاع الجب فبطن كله وكذلك باقي جرنه بتفقه من لخص بدهون بالون لأحمر ومعه هو بي من لاجر انكسرة وتلى يطلع مصكها باسم وسوق تتحدث عن طريقة نقبة هذا الجب بيعة عتيق تتحدث عن الصهرج الخاصة بالمشهد .

١- الجب B في حصن قروخييو Trouleu

بيبي بقصد الجب A مباشرة هو عبارة عن مستطيل الشكل ٩١x٦٤م، وينقسم في بلاطين لهما نفس العرض ويوجد في وسطه المركز ثلاثة أكتاف ريع عمود عمود مربع ملصق بالحائط بالأضافة في العقود التي تربط بين هذه العناصر هي ثلاثة عقود صغيرة في الأضلاع وإتيد كهيبي نصف اسطوانى في الوسط وتوجد في لأقبية نصف الأسطوانية فتحتان مريعتان ولاز داخلي الجب يحتفظ بجزء كبير من اليطانه الجصيه مدهونة بالون لأحمر لطالقة لأستيعابية ١٢٦م^٣

٢- جب المساحة السابقة على قصر الملك كارتوس الخامس (الحمراء) :

تولى المهندس ثندوب Cendova رسم هذا الجب بطريقة مقتضية k.squemat.

مدرقى كتاب الأخضر Libreta verde المحفوظ في أرشيف قصر خمر • بورقة
رقم ٧

وقد تم حفر الصهرج على عمق كبير (٥ رة) هي بفرق بين مستوى مساحة
ومستوى مكعب نقابة، وهو عبارة عن محيط مربع بشكل (٧ ر 7×7.67 م،
أما رة به يصل إلى ٦.٢ م ويصل بلاطيه كتب مربع يبلغ طول كل ضلع فيه
٩٢ سم بالأضائة في وجود عشرين نصف دائريين مع الأكتاف الموردة به في
نقط responses أما عرجى اليلاطات فهو ٣.٥٧ م ، ٢.٥ م وتوجد
كثفتان إسفلت يتصل يستخدم في سحب المياه من الجب باستخدام الجردل المروط
بحسب وقد ظهر في أحد الأكتاف لفصلة بالمخاط يد ي مواسر أناسبا معطه
وكانت تليصهف تعديه الجب بالمياة في تصل بيه عن طريق ٥ سدقيه لمكبها
نظارة سحرية ٣.٣٤ م

٣- جب قصبة الحمراء :

يعتبر هذا الجب أبرز المنشآت في ميدان لسلح بهذا الحصن وقد أقيم في
جوار الخدمات لعرية كتب يقع في جوار برج بطلبة (أو الحامة) Vela وليس
بعيد عن « ليوانه لاصليه » بالحتر Puerta Primitiva ويصله عن الحمامات
المكررة مر أو شارع عريض يمتد تحته مر وقناة مستعرضين للربط بين كلا هين
أما الحمامات فتم أقيم على مسرى أقل بعض الشيء من مستوى الصهرج

ومحطه مستطيل (١٣ × ١٨ م) وينقسم إلى بلاطين بكل سقف
مقبب نصف استوائية كما توجد ثلاثة أكتاف ذات محيط مستطيل وبها أكتاف
ملقصة بالمخاط في لأطراف وتعمل كلها حثودا نصف استوائية شديدة الانحدار ،
ويبدو أنه قد أعيد بناها حديثا يوجد دلائل تشير إلى أن الأقبية كان به
مخارج مربعة تشكل تدخل منها مياه الأمطار في تتجمع عن الأسطح مديدة
الجب ولها حواجزها الخاصة بها Pretilles وكل دست يسر على بهج الأجباب نتي
سبب دراستها في كل من برجة Loja وقرحيو وحيفينا في لافرونشيرا وهذه
تبدأ في نظام بخدية لأجباب مياه امطر وبين ومصرها عبر فتحات عن طريق المخاط

أشرفنى لأنه غير معروف تاريخ هذا الضخيم ، كما نجد الحرائد مشهدة من المدرسة أما لألبية ولعقود الأصبية هى والاكتشاف مشهدة من الأجر وتبلغ معسات الأجر ٣×١٤×٤سم) وقد أشرف جومث موريس إلى أن الملائ أو لونة مستخدمة بين أمد مبد كائب فى السراب وجد ، هو نفس ما براه فى مسجدها من مبادىرى فى حيّ نبيدين يعرفه (٧١) وتوجد كالعادة طيلة بيضة الجصبة اللونة بالأحمر ، أما خائط هو جه لبرج انطبعة vela فتوجد به فتحة عبارة عن باب صغير به تجويفات فى الأجر mochetas وعند مخرج يمكن الولوج منه إلى داخل الجب كد يساهم فى سحراج حياه براسته لحدود سير على عادة قديمة وعصاة بشأن لأجباب مكانة فى حارات حيّ البيارين

وعودة إلى لطريقة ثنائية الخاصة بتغذية جب بالمياه نجد أن جومث موريس يشير إلى أن لصهريج كان يتغذى بالمياه - فى أولات أخرى - عن طريق ساقية الحمراء - من خلال نظام هيدروليكى عبقى ٧٢ ولا زالت هناك حتى الآن بقايا لتسرب التقي أشرف بها فى ضائفة الشرقى مبدى لحيويين اسسطينيان ولابا لصغير الم تقع أعلاهما (أى على إرتفاع خمسة أمتار عن قاع الجب) ، كما توجد فى البلاطة التالية - بالقرب من مركز خائط شارع ليه - قناة تصب فى حوض receptaculo للصحة وهذه ترى فتحة فى أسفله لمرور المياه ٧٣

وما بقى معلق هو برشته على هذا الجب كان يعدى برج بطبيعة vela من خلال قناة تحت لأرض رأوا ما كان ذلك صحيح على الطابق الأرضى للبرج أو لحصن كد بمثابة جب دائم يمكن يتروى مياه الأمطار حتى يحصل ليه من سرعة البرج عبر قنوات عبارة عن فجوات داخل الخوصط وفى هذا المقام من لصوروى الأقمار ، نرى أنه قد كتشف بركة ماء لبرج منذ عهد سنوات وهذه بركة مبطنة ببعض سور ببيت الأحمر وتكائب ماء حوضه بصفه وهذا نجد أن الأسر فى اللين بتغذية جب عن طريق مياه انظر يفتلر فى ما يورده خاصة إذا ما وصف فى لأعتبار أن هذا الأسطح (شرفات) لها ليوم مررب لتصرف مياه الأمطار كما توجد بقى لمزرب gorgoias فى برج التكريم Homonaje لجدر ، وهذا نجد من الحصول مياه الأمطار كانت سير من لسطح وتصب فى لطاقى ببقى - خلال العصر لناصرى - وهو الهامى ندى عسادة ما لم لنظر بيه عمو أنه أحد سجون هذا الجب يائن جب نظليه حيث توجد به ثلاث بلاطات مستعرضة

ولنتيجة علوية للاقتصاد به مطابق الذي فوقه مباشرة

والأحسان كبير أن تجد نفسك أمام برجين من أطول عليها بقلع المحرة
(ظهريه) céntricos تكتفي ذاتي بالميد من خلال جب خاص مقام في طبق
الذي يوجد تحت لأرض وفي هذا توقع مع عدد شديدة سيحذر هي انحصاراً
لأنفسه حيث هناك برج الكريم Homenaje في حصن المدور Amador
تربطه) وأبراج مويريا في تظية Tudela^{٧٤} وأبراج حصون في محافظة
أليكانتي وهي ميرا Serrada وترتيب Travadell^{٧٥} وهذا البرج الأخير هو طبق
تحت لأرض مكون من ثلاثة بلاط وفي حصن Taibya عرسية نجد أن السرج
الحصن به يصنع في طبق يسمى مساحة محصية به وبذلك أخرى
كبير^{٧٦} ويعبر برج حصن دروفا Daroca من لأبراج ذات الجب الخاص بها
من حيث يتعلق بالأبراج مسيحية تميز لأشدة إلى برج رفس Aragon بجوار
لقلعة مويريا دي أرغا Mi da de A^{٧٧} لا أن النموذج خاص والخاص
من برج العري في الجب بها ذلك الذي لجهة أريو Oribuela وسرى عرسية
لاحق كما تميز الإشارة إلى بقعة الحرة calehoma في جبل طارق ، ريرى
إبراهيم دي بورتو H De Portillo أنه كان يوجد بها عام ١٦م جب كبير
وعظيم ، وكان لبرج "الكريم Homenaje" المكان في لصر استجة Eaje جب
وتبلغ بطول بحرية جب قصير لمرام ٣م

٤- جب قصبة أنتفير Antequera

برج هذا الجب في منطقة المركزية للقصبة وهو عبارة عن مبنى مستطيل
مكون ٤٨م ولاز به يتر اسم الذي تهدم وبكائن في أحد الأركان ، وكذا
بها اسم لذكر الذي ينف حرله وسحب أربعة أكساف مستطيلة ما جعل لمرح
الكائن ينقسم إلى بلاطين طويلين كما يلاحظ أن الموانط انفسه يرب
أكساف منسقة responsiones ، وبذلك فإن جب ينقسم عشرة أقسام مربعة ، به
هقود وأتية ساندري على وجه لثة الكيفية التي كانت عليها ولا زالت هناك
يقاها لطيفة الجب ميرة بالأحمر ، كذلك لآخر يستخدم في البناء مقامات
٣١٥٤م وتبلغ بطاقة لتخزين ١٩٢م

٥. جب حصن پنیار Pinar (خرفاضة) :

يشتمل هذا الحصن بالأهمية الخاصة ، وقد شهدت حرائقة وأبرجه من الطابوقة خلال القرن الحادي عشر كما تم تقيمه هذه المنشآت بتدبيره أقل مقاومة وديش خلال القرن الرابع عشر . إنه حُصَّنَ يقع أكبرهما وسط ميدان اسلح رشكده مستطيل به بلاطتين طول كل واحدة ٦٧ و٧٧م أما العرض فهو ٣٦٢م ملاهلى و ٢٠م لكديفة كما يلاحظ وجود كشمين ظهر مكتصين ملتصين بالباطن الى الأخرى وكدينى كعب مربع يشكل فى الوسط وثلاثة عقود مديده وقد شهدت هذه الأجر ، جميعها من لأجر (٣×١٥×١٥) أما نهلاطات فهي مستوية بوسطة قبيه نصف سطوانبه مبيدة بعض بقى ، وقد شهدت من ديش وذلك هالاحمال كبير فى أنها مبيدة فى فترة لاحقة على القرن الحادى عشر بعد المرحلة السابقة ، ووعيم أن يجب به الكثير من الانصص عكس أن تعرض هضابته تبلغ ارتفاعات المبنية بدمية ٣٠م أم الأقبية لبيخ [إنك عهد من عهد السبب على الفتح ٩٠م ويضاف إلى ذلك بناس ٣٤سم مسك باب ، ولا يمكن أن يتجاوز على ارتفاع لهذا حصى الأمتار لأربعة كما نجد فى الوقت الحالى صاكب لأقبية ظاهرة عن مسرى لأرض ولأختصاص كبير فى وجود شرقه و سطع له حوخره وفر قاعدة حدى القباب هناك فتحة تصل منها مياه لأمتار إلى جب وقد حفر جب فى انصحره وتم بكسية الجوف بعراطة من الآخر يبلغ سمكه ٣٤سم كذلك شهد بقايا اكسولا الجنسية الهيدروليكية ذات أنيون لأحمر وكذا الشطحات فى لأركان

أم لجب اثبتي يقع عند مدخل الحصن ويسكن من بلاطة واحدة ، مستطوية بشكل (١٨×٢٨م) وأقصى طاقة تحريبيه له ٨٥م ٣

٦. جب حصن اوروييسا dropesa (كاستيلون قسطلون Castellan) :

يكسب أن يرى حتى الآن فى المنطقة لمساءة بدمر شالت (أو منطقة المسورة الكنتية بخصى طلالا عبارة عن مسحن مرمي الشكل واحدة لكن قبة نصف إسطوبيه وهب بقعتان لنتس كانت عشاية سقف ببلاطى لجب لكين تدهن

٥٨م طولاً ، ١٠ كمت ميلاً ، لأمطار تدخل من بصهيرج من خلال موب مصبوعة من لقرصه زمر عيمان السلاح ومن بصهيرج الشبيهة بذكر ذلك بصهيرج الكس في حصي مولا Melb المحاذية أليكانشي، ^{٧٨١} حيث يتكون من بلاطتين وله حائط من الأنابيب يقوم على رورة من لدبش كمت بشير، من ذلك جنب الآخر لدى أصبح أثر بعد عين وهو لجور لديرج لمسيحي بهحصن لاكوبييليمون دي قرطاجنة I-a Concepcion de C وكان يباء من الخرسانة ويبرء وجود بلاطتين متصنتين من خلال فتحة بسيطة مع الخرائط عليها بقادة بعض المدخلة بالصور لأجس ولارك يرى حتى الآن بقايا من حليات معدنية للفترة عند مستوى لدع

٧- جنب حصن Jadrague (وادي الحجارة) :

أعيد بناء هذا الحصن من جديد خلال القرن الثاني عشر ^{٧٨١} وهناك حيطان كبير في الاستدارة من مود لباء المستديرة في حصن إسلامي وخاصة الجبين حيث يوجد أكبر هب وسعد ميدان سلاح وهو مستطيل مسكن ١٥٦ × ٣م. وينقسم إلى بلاطين لاند اسقفيت كار مقبب ونصف مطراني، ولقد استخدم لآخر ٣ × ١٥ × ٤م في بئ، لأقيبه وباء لعمودين لمربعين في الوسط وباء لحوائط جانبية سمكها ١٤سم، بلاصقة لصحر يكن بم يصك شي، من لعمود مركبة أما ارتفاع الجب حتى مبيت الأقبية فهو خمسة أمتار وهناك حوض أو بركة صغيرة أشهر معلوم تاريخ بياته كان يستخدم لتصلية حب، وهي بركة مربعة بشكل ولتصقة بالجيب لدى نصر لباء من طريقها وهي ميء لأمطار من تتجمع على سطح ميدان سلاح وتبع لطاقه الأسيمايه ١٥٨م ٢

٨- جنب حصن بلفرموسو Vaufermoso (وادي الحجارة)

يقع هذا الحصن على أحد أطراف وادي نهر باحوبيا Tajuna، ويقع على حافة مهم محفور تحت الأرض الحمر، التي شيدت فوقها أبراج وحوائط ولأحتمال كبير أن يكون هذه بئاني قد بُنيت خلال القرنين الرابع عشر والخامس عشر ^٨ وحب المذكور مستطيل لمساحة ١٧ × ٨,٧٣م، وينقسم من بلاطتين وله أقبية

نصف أسطو به ترتفع مدياتها عن مستوى القاع بعو ١٨م كما استخدم لأحر في تشييد البصرة الثلاثة نصف أسطو ليه وكذلك عقدين آخرين في لأطراف ومعهما جميعها لأقبية . وتلزم العقود المذكورة على عمدة حجرية ملساء وطرفه بشكل يبيع ، رتبعها ٨ و ٣م رلها قواعد وتيجان مخرقة بالحفر ومخرقة عبارة عن ربة قصوص وهذه لأعملة هي أكثر وسائل حصل الأسقف شرابة وثرة لفصول في مثل ها سوق من منشآت خلال لعصور لوسطى في شبه جزيرة ايبيريا ، ولأرارة من لبى بحفظ حتى لأى بالبطانة لهدرو ليكبة دت انلى لأحمر وسنته لتعريفة بقصى في ٢٧٤٧

٩- جب ميدان Arizbes (الخمراء)

هناك لوحة من النحاس مكتبة في يوبه العدل Jostana بالخمراء (١٤٩٩م) وسير مدحة إلى ن سيد انيجر لويث دي ميرو Ilde Mendra كوت تيب Tendilla في سى تشيد هذا الجب ومن ها فجرة الجب لدى تشيد عام ١٤٩٤م في حفرة نى لفصل باني بعقبه ومسنوى برة انبيد Vibo و نى كات تودي نى مصفى وهو الجب لأكثر ضخامة في كن من الخمراء وأسبابه حيث سماه بعده ١٤٣١م) جب المسعد تقديم في تكتبة مراكش (٣٢١: ٨٠٨م) وبذلكي تشيد كبير بينهم وخاصة في لحفظ والأكب ويصفه جوت مورسو بأنه جب مكون من بلاطين وله أقبية نصف مطرانية مدعومة بعقود وتصل فيما بينها عبر سقوف بات بها عقود نصف أسطوانية ، وإنى يمار سم للمحل لدى يشكن زاوية مدحها هذك حوض استعب لتصفية المياه وله قبرة متك طعة حيث تدخل ليه بشكل مباشرة قبل ن تصب بعد ذلك في لأجيات كما يوجد سم آخر غير مسخدم يقع إنى حور خاضع أنقاييل لحائط سم مدخل ، ويوجد في حوطة عقود مفتوحة لتسهيل عبه سير المياه ويسغ رتبع الجب حوالى ثمانية أمدار ، وكبت يوجد في مداخل الأقبية في بديه لأمر فحاج سطوبه لكنها مضمومة لأى وقد كسى كن جزء من الجب بطبقة الجص لدهونة باللون الأحمر كما توجد للباب لمبارية المنفرة في مناطق النقاء لحولط ببعضها وكذلك عقانها يتداع ، ولأيه أن القاع كى عبارة عن بلاطات معشقة من بطي لحرور جرد على ها كان معهود أنه كى تلك منطقة وتندج ، نظمها على شكل مستطوح

(١٨ مكر، ويبلغ مساحة التخرمبة ١٦٣٢م^٣ معى ذلك جمع كانه كميات المياه التي تحتاجها قصبة حمراء في صهرنج مششرون حد في لاعبير طرح مفهوم جديد بتدبيره الملكية بحسن في ذلك المفهوم لدى كان ساند في لعصر باصرى

١٠٠٠ صهرنج ذات بلاطة و حدة

كانت هذه صهرنج هي الأكثر متحاشا في الأندلس وخلال عصر ابراهيم مسبحي ولما يرجع إلى سبب اقتصادية ومع هذا ينبغي أن نغير في هذا وصف من الأحياء أنواعا ثلاثة كبيرة، ووسط والصغير فالحصن إذا لم يكن كبيرا كان له جب من بلاطة واحدة جدرانها حلبة أو ذات الأكتاف القوس يحمل عقود كحرمه تقوية وتدعيم ليس إلا ما كانت الميرة الاقتصادية للجب في بلاطة واحدة هي لأوضح فقد كانت له أخرى وهي لامر كة مبياء فمطر بساطة نسي بتخرمها ويذكر أصبح هنا لنوع من لصهرنج وحده معماره مره تعيد فمتها في أو مكان سواء في الحصن أو ساطو المنورة لأرصاص نلى تفتقر في القوس ولقد كان وجود صهرنج أو أكثر في الساطو مسورة يلتزم albacar مر جوهري ما أحد في الأعبيد أن لأحد وقطعهم كانوا يتزودون ببياء منها عند تحقق بهم أخطار مطردة لأعلاء ولقد تمكن لايررد ahnide من حصاء واحد ثمانية عشر جب في حصن ساجونو Sagunto لدى يتسم بأربعة نظر دكره ماصو مسورة فيه في حدت سكاثر مع مرور الزمن وتوجد ثلاثة صهرنج منها في المنطقة المخصصة للقطعان المسماة Condiera حيث كان حدت أبط لصهرنج الروماني والبلاطية المتعددة^{٨٨} وفي منطقة أخرى (أرباسجيد في طه دي مارشيت Tabla de Marchena)^{٨٩} هناك خمسة صهرنج مورعه بين محشف لأسماء العسكرية في بقعة وفي حصن لدرة Almonara - بسطة طاب أربعة وفي شاطيه Jativa يوجد صهرنج لكل واحد من أقسامه لأربعة بالأصافه في صهرنج دي لأربعة بلاط قر ليرأى وفي لأمنة لشده الدلالة فيجب يتعين بحصول ذات صهرنج من بلاطة وحده في

لمنطقة المحصنة وآخر في حظار بقرو ذلك لدى نجد في مونتاشيث Mantari
 di ce (كثيرس) في أولوكاو Olocau (بسيقة) وفي قنعة أوبو canatayud
 وفي منطقة عسكرية بعض كسبال castalia (كاستيول) استطعت إحصاء
 ما يزيد على خمسة أحياء صغيرة كان بعضها جزءاً من ميباني رانس من
 موجود^{٨٧} وقد نجد من الماسبي بتذكراً بأنه داخل أسوار الحمراء ثم حصن
 حوالي عشرين صحاريج يتم مدنها بواسطه بساتين ، بقايا) ملكية على صح
 ليد من جهة تعريف Generalife ؛ ونحى من لقول الإثارة إلى غيبه حظار في
 برجة الحمراء ومع هذا لدى حيّ بيارين كمشال وأصح حيث تكون حوض موريس
 من إحصاء حوض ٢٤ جيب في الحظرى جمع بعضهما إلى عنصر بريرين أو
 باصيرين وهي تلك التي كانت تخص الملك والملاك خاصة^{٨٨}

من المعروف أن الخدمات العامة الخاصة كانت في أغلب الأحيان تقدم بئر
 أوجب وبلاصة واحدة يسرد عنه باليه كما كانت البرقة على شروها بيباء على
 طريق شبكة الخدمة من خلال قلوب مرعية من خلال البرعير في تدبيره
 جيم مان ، ويحكى كارتير أن مياه الأمطار لتستقطب على منطقة جبل
 صارو والتي تجمع في بعض الأماكن كان يتم سحبها بواسطة ماسورة نحاسية
 مسيكة نجب مسجور لبعض الحجرات التي من مؤكده أنها كانت الحمام
 لعلى^{٨٩} رلازل يرى حتى الآن في خدمت برطبة سانت ماريا و بربيه من
 مسجد جامع ذهيب تحت الأرض يقود إلى حوضات شكل هيجي هي حوضه شر
 عميق يزيد على عشرة أمتار كانت تستخرج منه مياه باستخدام الماعورة^{٩٠}

هناك حمام حر في قرطبة يطلق عليه حمام بيسكادريا (حديقة بيسكادريا) Pesadaria
 به صهرجه الخاص به ، ويقع اليوم في المنزل رقم ٢ شارع كارا^{٩١} Cara من
 لشهر للشبول أنه قد جرب عمليات بناء خلال القرن الخامس عشر في حمام
 لقرطبي المسمى سان بيدرو S. Pedro ووصف بهذه المانية شرط وهو أن يتم إصلاح
 وشعيل جب بقديم مدى كذا قد تهدم وصاعت معاده بحيث يعود إلى سابق
 عهد^{٩٢} ومن الأمثلة المشابهة - جب مرافق للحمام - ما يوجد في شارع إيباء
 Aguilو كائن في حيّ لبارين بقرطبة وكذلك لأخر لكس في قصر بتي سراج
 بالحمر - في قطع «سيكونو» Secundo^{٩٣} ، ويلاحظ أن الجب الصغير الخاص

بجوامع ذلك المقصر عبارة عن معطوط مستطيل بشكل يسد حى ٥٠م x متر واحد عرضه ويصله عن بيت المسبح [لشذخ] apoditerum كمال شديداً لأنحدار مفرغ من الماء للحيوية دون دخول برطوبة أو مبريد المياه وكان يتم تزويد ذلك الجب ببياد من خلال قناة مرعية متصلة بمساقية للذكاة ورضيه بسيطة ببلاطات مصنوعة من الطين المحروق وصهباة بشكل مسجج أو على شكل مسيلة وكذلك لتحل محل شط الكلاسيكى المكون من طبقة من الجص دهون باللوب الأحمر ولدى نراه عادة في تصاريح الأندلسية

ومن الأمثلة ببررة على هذا النوع من التصاريح لى تعذيب لوعبر التى يديرها الخبير بان مدينى جب ملكه المورود Reina Mora فى أشبيلية^٩ وبرج روض ريد Ronca^{١٠} ورج وانقصر لصمير Alcagarsaguer فى شبابة أفريق^{١١} وقد ظل ذلك نموذج مكون من حدم وصهريج أو صهريج مجدورة سائداً فى تصاريح الأسيرة أو فى بساتين روضيه فى سبيل ومن أمثلة ذلك الصهريج الذى أجرى حماره حوسيه بدا Beida^{١٢} فى ثيرو دى لانورى Carro de la Torre وكذا كروث دى بيا حرموب C De Villajoyosa فى سبكالسى

نقول من تصمصم لم يكن من المستحيل إجراء أحصاء كامل وتاريخى لكافة أنواع لأجباب ذات البلاطة الواحدة فى أسبانيا وشمال أفريق خاصة و مصمص فى لأعتبر أنها كانت ذات استخدامات عسكرية ومدنية بقضاء من بعض المدن اليونانية والرومانية على أحد المتارث الرئيسية فى ماردة Merida انرومانية بعد أن صحن د يرائيك يحتوى على بركة تحيط بها من الجهات الأربع قنوات سميدة لأنحدار وقد ظل ذلك النموذج فاعلا فى المصمصين المحدثين للإسلامية فى كل من الأندلس وشمال أفريق ركزت هذه القنوات ولبركة تصل من جب مجاور يرتفع مستواه عن مستوى صحن و المدينة ومن صهريج قريبة من مكان ولد شوهنت هذه شبكة مبريد هيدروليكية فى جب قصبة الحمراء وظلت كذلك واضحة معتم فى المصصين لخاص بصحن أو بهو السباح وفى مرس يظن عليه Los Pajanos^{١٣} أنصافير فى إيتاليك قيد وسط صحن دى يرائيك جب مستطيل بشكل ١ ٥٧x٣٠٧، ولمستف عبارة عن قبة وفنجد أو موهه فى معصمها وكان يتم تعديه جب يوسط المياه لى مستخرج من بهج قريب

و بعد أن تم هدم الرومانى فى حوض البحر المتوسط فى بنسار بصرى أو اصحن
فى بونس مع وجود بركة و جنب الى جزائر و قدم العرب بنقل هذا المودج مع
ارجال بعض المديلات نظيفة عليه

وهى قصبة مبنية Malaga كلب موكه لبر المسمى «A m» حيث كسب
عنه، تستخرج منه على طريق باعروه أو على طريق نظام هندوسكى آخر ربيع
عمل بقر ٣٢م لكن مياه فى عصر الحى تبلغ حوالى ثمانية أمتار (١٩٦) كرت
مياه تستخرج من هذا نبت للصل إلى الجب المستطيل المحيط (٣,٥ × ٢,٤)
لدى بعض اصحاب مساحة صحن مربى يقع شرقى عرفة الريف Granadas ولهذا
جب بلاطه واحدة وقسمه نصف اسطر ليه ذات عمود على شكل كوار بسقوية ،
ويعتقد حوض موزير الجب كى يعدى كلفة مشارل بقصبة ٩٤ وبطرا جدرى
هذا السور من الصبر ريج لكن رمان ومكان وتصعوبة سبة بثبته للمصارفة يوم
حصارة و تلك وكذلك صغوبة تصفيف من حيث الملاحج مصرية فقد أدى ذلك
بى قيم كل جبل بى حال تعديلات أو ترميمات عليها ويبنى بى طريق ومشور
لاستوى بطن لا جباب بعدة لى أعيد استجاصها وترميمها و قد ما كان
عند أن ما كر بعض لأشعة حيث تشير إلى صهر ريج مونتسانشيت وصهر ريج أوريج
Oreja (محافظة طيغاله حيث تم الكشف عن ثلاث طبقات جصية هيدرونيكية
مختلفة ومعروف بصل الجب حصن وند Onda (كاسيون) بى كى تألف
جصا عه بدييه مولى O de Montesa حوت عليه بد لأصلاح على تسع يه
مياه الامصار ويمكن من خلاله لتعديم مياه المجهزون الذين كانوا ينسبون فى
طرقات ٩٥ و يوجد فى مرن أودر لقوسى جباب كيميرة مشيدة وسط
الصحن مشيد فى حال فى دار حصن (ثمن من عشر) حيث يبلغ مسطح
الصهر ريج حوالى مائة م و ارتفاعه ستة أمتار و به ثلاث بلاطات كى صلبة
مدم عليها عمود نصف اسطوانية وقد قى درسة طر بصهر ريج على أنه مبنى
لدى المديلة بشبه تلك الرومانية التى رصحت فى كل من Douga ذوك وخرطاج ثم
عيد تهيئ على يد المصين ٩٦ وكما هى البعد من المياه التى يتم تخزينها

شاعت تلك لصهاريج خشبية بطريقة غير منتظمة من حجر هذه ما نراه في حصون أقيمت خلال الفترة بين القرنين التاسع والعاشر مثل حصن عساج Gomuz وباسكوم Vasos وكاسروس Castros في شعير الأوسط. وقد مكنت من انصعب لقيم بتصنيف لأجباب اعتمادا على المواد وثقافات المستعملة وطبقا لكن إقريب عن بطلانه الجديد ويكيدهات دون لاجد أو امسفة Opus Signi- mum كانت لتاسم المتعرت كقده الصهاريج العربية والسيحية خلال بصور لومطى. وهائب ما بعد حظوظا متعرجة فائرة تحب طبقة حصن وانفاية منها أن تلتصق بطقمة أحد كورة بالجد ريشكن الحصن الصهاريج أولوكو Olocat. وجمب برميحر Bamejo في دائرة سيحصار Nijac أمرية حوثلط أسوار لمن رلقبالع , حصون دى اش Gudix وبيدار Pinar وباسى لأوية في خمرام وأسوار سيده وبيوير Belyunes) وكانت الحيات المعمارية بقعرا جزءا أساسيا من لبعادة براحية وخاصة في مناطق إلتقاء الموائد ببعضها ونقائدها بأرضية لجمب د حبات مائرى لأرضيه منحنية بعض تشبي , إلى أسفل Combada امشب هو خال في كل من جب مرنشا شيم والأحمر bamejo إلى أمرية د بعابة من بر . ذلك حصول على ليه بوجرة في الجب عند يكون مسعراها متحصلا ٩٧

وهذه ما ترى جب د البلاطة لوحدة غير بدورة هن المستويات لطبيعية للأرض التي تشبهها أسهم إلا بعض لأمتت د مئمت هو الحال في جب حصن المرحدى يسمى مونسينون Montemelon , بهذا كانت ليه تدخل ليه عبر أكثر من فوعة وحنان ما لجد ماسوره (أبيه) مصنوعة من أنفعدو بهد العرض , وهو مبراد في عدد من صهاريج مثل ذلك الكائن في حصن Taout على الشبان لأفريقي المغرب لأوسط ٩٨

من اعتاد أن يرى الصهاريج دت البلاطة الواحدة وكبيره بحجة مسدودة بأقنية نصف إسطوانية وقد سمعها من التاغل برسطة عقود قوية كحرام وللى هذا سير على يدج صهاريج ترجع إلى عصر لقديم وللى عصر سابق على ظهور مسيحية . ومن أمثلة ذلك ما براد في صهاريج كركايب على الحصن دى ببر تلك

في بارليكم سان سيرينودي قرطاج S Cipriano ١١٩ وفي مثل هذه طيلات
نجد لألسم التي تتورع صرغ لجنب المستطيل لها ثيبه نصف سطوية او قباب
بيضاوية boidas مشيدة من لاجر

صهاريج ذات عقود تحزيم fajones

١- جب القلعة القديمة A. a Vieja (الكلاسي فيناريوس)

أشقيء دخل حظار بيقر المصور ومجارر للمحسن يكتسى أو لخلاقى caufal
٩١٦ مكرر وهو عبارة عن مقطع مسطيل (٨ر x ٣٧م) ويبلغ ارتفاعه
منته أمتار وسطحه عبارة عن قوس نصف سطوي يبدل من بعضه كحرام وقد
استخدم لاجر كحدم د بناء (٣٤٠ x ٢٠م) وطم حيث م وفي لكونط هي
صورة مدعمة لفصل بين صاديق النشر التي يبيع ارتفاعها حولي ٤م
يتكون من اثنى من الخارج ثلاثة فتحات وقد ماب حالتها وهي مربعة لشكل طوب
كن صلح منها ٢م، أم من الداحل فتري البطانة الهيدوبكية د ب لوس
الأحمر ، وبيع نطاقه الاسميانية ٣٢٨٠م

٢- جب منزل قصبة مالتقة :

سبق أن تحدثنا عن هذا جب وقتنا ان مقدساته تبيع ٣٥٣ر ٤٣م وله سد
وعند مستعر صاب لعدم بقيرة ويدلن ينقسم بطرغ المائم إلى ثلاثة أجزء د ب
بقيرة نصف سطوية ويرى جوهث موريو ن مياها كات تعين كفه رجا- الحى
يحيط بالقصبة ١ وبيع سمه ٢١٥م

٢- صهاريج في المربة

يوجد واحد منهم في حه دي مارتشينا I de Marchena هو مسطيل
الشكل (١٦٤ x ٢١م) أم اثنى فيسقع في لجزء العلوى لقسرة أيسوكس
Allan وله حائط د حلى يستحده كداسة لى حد لأصلاخ الصغيرة ١١ - كم
يوجد اثنى آخران في حصن بديعكى volef que شمال المربة ويانسجيد في جبل

فيلا بريس Flabres وقد أشاد رايها مادرت Macjz وقال يأنهب يتعن بي جوار يركبي نصب فيهب ميا، الفادمة عبر مجرى ليعون (جسر ماء، وبعد ذلك يسم بقنها بسوب إلى الجيبس المذكورين أما محطط طما بهما مستطيلان وفي باب عبي شكل هرمي ملحق إلى أسفل وصقرة لشحزيم نصف أسطوانية ، وقد استخدمت لألواح حجرية برفيقة والملاط هي بمثابة رعدما تحدث انقري في كتابه نفيج الصوب عن سيرة بقاضي أنوح ؛ شاعر أبي البركات البلمعي بي عاش خلال بقرن ربيع عشر أسار أن جدجد قدم بعشيب ثمانية عشر جاب في ماكن قريبة من Vazetique وكذلك ما بقرب من عشرين مسجدا ، وأجرة الأكبر من سور الحصون المذكور (١٠٠ مكر).

٤. العجب البومبيشو (الأحصن) Bermejo في دائرة فنجار N. ar (الأردن)؛

بعد حد الجب وسط جعون وحارج المنطقة العسكرية ومن هذا في لاحتمال كبير في أنه أقيم لاستخدام الملاحين المقيمين في هذا المكان وكذا لقطعهم ويرى كان مكا لهية حبايه وهو عبارة عن مبنى مستطيل بشكل (٢٢ x ٦م) مسقوف بقير نصف أسطوانة يرتفع معث حد عن لأرض حوالي ١٠م ويمكن ملاحظة وجود أربعة منصات أسطوانية بشكل ومن معترض أنها كانت جزءا من رصبة سطح (شرقا) ذلك أن مبنى بصهرج يرتفع عدة مسيسمرب عن المستوى الطبيعي للأرض ، هناك عقدة مرتان مستخدمتان كحرام وبذلك ينقسم المرفع الكائن إلى ثلاثة أقسام والأمر الجديد في مبنى هذا الجب هو في المدخل حيث يوجد عقد نصف أسطواني يحفيه سلم ثم بسطة مستطيلة وبمضان يريه منتصتين بهذا الجانب ودعا من الحوائط ، تقوم درجات بسيم عبي عباب مدببة وهذا النوع من المدخل براه في الصهرج لحدود المسمى بصهرج القبل لوبطية في مراكش (انظر شاشي عسر ١٠٠) وله فبة نصف إسطرانة رقتعت إسطرانية

وقد سجد أبي من قريبا به ب عدا القيه التي شيدت من لوح حجرية أن مدخل فاند من بيطية بالبطة الكلاسيكية Opus Signinum الطمينة بلص بهيدرليكي ذات اللون الأحمر ، ويلاحظ أن البلاط لأرصية مقعر بعض أنشوبيه

ويدعى بشكر صهريج مشابه مثل تلك القائمة في حصن مونتالمشيت في قديم
إكستري د ر^{٦٦} ، ويبلغ سعة التخزينية من ٣٤٤٥ م^٣ إلى ٣ م^٣

٥ - حوض مارتوس Martos

يقع في بلد الصهريج مع صهريج مطبخية بكثافة في يويبلادي مونتبان
P de Montaban ، رائتي سنقوم بدراسة فيهما بعد ، في أنبوب من سد
صهريج د ب بلاطة واحدة مقسمة إلى أجزاء صاعدة ومستطيلة طفيف
بمفرجه ، جود معلوم بمساحة وبتك يكون السطح مكون من ألواح نصف
السطوح

يقع حوض مارتوس على بعد عشرين كم من سور الحصن ، على أنفة رقد
شبه بيك مد من الآخر (٢ × ١٤ × ٤٠ م) ، أصب مقاسات محيطه وتبلغ
١١٩ × ٥ م ويبلغ في راحة أقسامه و حجرات بعضها عقود مدينة
مسعرصة تسم عتق ونعم عمو أنف مربعة طرف كل ضلع نصف متر أم
بمعلق مركزين لتبلغ عتقها ٩ م فيما تبعد بكثافة في لأطراف
٣ م و لأقسام لأربعة مسعرصة صاب صوابه harras مكونة من مـ عات
متر كبة من مـ ميلة الأجر ريدت تشبه تلك في برفا عده في جاني بحرية
البحرية رندجة ويبلغ إرتفاع الجنب في لوقت الحاضر رعدة متار وغيوبه
عن جيب طق صهريج جيد محفوظ وسع وكأنه بركة كبرى طوبها ١٣ م ١
أعرض ، من عب لتتبع أن يكون لبرج النصب الكريم Homenaje يمكن
في الحصن ، موقع في ركن منصف السورة عتق به بالتريه صهريج الحاضر به
ويبلغ لعانة تخريبية حوالي ٣٦٠ م

٦ - صهريج حصن يويبلادي مونتلبان (حاليطة)

هذا صهريج في رقع الأمر وقد أقيم في الحصن ويقع بالقرب من أحد
خروط سائر ، في السور لعدم لدى تمتد حتى برج تكريم Homenaje كثر
في الركن وهما مستطيلان من حيث المحيط وينقسم كل صهريج إلى ثلاثة أجزاء
مربعة طول كل ضلع حوالي ٠٠ م ونصف علود مدينة مسعرصة الأجزاء بعضها
عن بعض ، من بواب التكاية كسقف نكل واحد منها فهي يسطح به de us

رصد إسباجدنت غيبه تقريبا نه ميبه مربعه للأخر في يديه مشمس هو الجان في
 قبابه ما توبس ، بابا طلعتله أخرى في مهاني ديسه وعسكره يد في ذلك مسجد
 بربريس IOTIA, 286 [مربعات عتيق] ومسجد مسلمان أو مسجدا في
 خريطة ويلاحظ وجوه ثلاث سمات كانت في الأرض مربعة بشكل يبلغ طول كل
 صبح ليه ٨٨سم وقد حن محن بعضها في سوقت الحاصر فوطاب مسديرة
 ومرفعة وقد شهد ليه كنه من لأخر يا في ذلك الحواطة الكانه في الحوسب
 حيث بلغ سحكه ٧٥سم وكان به حل مبهليا بالحصن المدعون بدور الأحمر
 وهدار نظامان بتقديده جبار بلعبه أحفظ عن طريق قناة في البحر ، بعدى للأمر
 شى تتلقى مبه لأمطار في ميدان لسلح ومن المروب ، ما الآخر فهو يجمع
 مبه لأمطار شى تسقط على شرفة لتي كانت قوي بصهرجين

وقد شهد كالأص بعض لطيفة شى عسك الحجرة معدومة بقائمة في برج
 أنتكريم ناسع بالحصن ، وهب لجه مرة أخرى ناسل القناع بين العبدرة تحت
 الأرض و بمادة تولها وخامسة لعسكرية مبه رجه ما تأكدت مبه عندما تحدث
 عن الجاه في حصن ترخيل وبالأضافة لى هذه بصهرين ذات القباب
 بيبضويه hardas دن حصن بويلا دى مرتقد كن له نظام آخر سرود به مبه
 همى أحمد لأسور لقرية من برج الكريم رخصق به العلم أمردى انى الحصن ثم
 قائمة بتر مريح بشكل كنه تم تطين جد نبطيفة عرقة ذات أسور الأحمر
 وكان يجمع في هذا مكان جبر كبير من مبه الأمطار لأتة عبر ندروب وأسطح
 الأبراج مبادرة ، ولى هذا المقام تمجد ر لى كانت عبده في بعض نسلح
 لأدسية مشمس هو الحدا في أسور حصن سان كريستوبل في بلدة تشكيت
 Almonecar وكما في نلام لجه (قلعة بوبارجو Butarugo) وحاج حصن
 هدا بر بالقرب من ليريكانه [لور لامي] barbacana ومن هدا جدر لبرود
 مبه ليه رقت لى حطرى مبه غيبة في بصغره ولدت شيدت أسور حده
 وكان مشهد قورده corarha ٢٠ وبلغ السعة شحريية ٢٢٢٣م

٧. جبب حصن ارنولده Orihuela :

كان هذا الحصن بصرى يلقى بيه لأمطار من خلال تفتين أولاهم الجب
 كانى تحت احد لأبرج خريبه لى يعتبر بوه من القلاع خرة cañal OTAS

وكان في مركز الحصن جرة الأقدم في هذه المنشآت العسكرية رطب عليه الحبيب
 ١٥. أما الثاني فهو عبارة عن بركة تقع في حطاب بهر أو ما أطلق عليه «نعام»
 وفي منطقته لا يوجد كثير من بوابل أو دقوله لهذا نقسم وقد أطلق عليه لصهرج
 رغم أن لم يكن لها سقف انظر ١٢٥، هو مستطيل الشكل (٨٥/٩ × ٨/٣ م)
 ويبلغ ارتفاعه ٣٦٥ م ويرجع رسط هذه المساحة عقد حرم قوى مشيد من
 لأجر وهي كان إصاها إلى بيتا، لعدم كذا شيد من خرسانة لقوية في ذلك
 لقوة الليصايد إصاها بعض شييء حيث يقع سمكها عند المفتح حوالي نصف
 مسو مقس ٨ سم وهو سمك الحوائط والمسرع لها على ميطن بطبقة الجص
 بهندويكية هذه حرة باللون الأحمر وكانت ليها بسقوح بواسطة المهادن عبر
 فتحة تقع في على جرة من انقي ٩ وتبلغ سعة الجب ١٢٥ م ٢

صهاريج في محافظة قرطبة :

١- صهاريج حصن كاركابوى Carabuy :

لا بد من أن نحصى يحتفظ بأطلال صهاريج مستطيل الشكل غير مسطحة
 لأصلا ٦٥ - ٤٢ - ١٨ م ويختلف سمك جدرانها من ٦ سم إلى
 ٤٥ سم وقد وصل إليها دون قوة ، ولاحتتم أن يكون في أنها كانت مشيدة من لأجر
 لغام من الحوائط خرسانية لبطنة من لداخل بطبقة الجص ، بلونه وتبلغ أبعاده
 انحصارية حوالي ٣ م

ظهر جب أكبر من سابقي خارج أسوار الحصن ، وهو مستطيل الشكل أبعاده
 ٣١ - ٨٦ - ٦٦ م، ويبلغ ارتفاعه ٦٦ - ، أما انشقاق لهما نصف إصراحي ١٥٠
 ١٥٠ ويبلغ سمكه في منطقة المفتح حوالي ٦ سم وقد شهد من لأجر في لحقات
 معهوده في مثل هذا النوع من المنشآت التي ترجع إلى عصر موحدين
 ١٥٥٦ - ٨٢ م وهذا يذكر بعض بياتي مثل الطر ١٥ ورج ١٥ من مدركوس في
 «شبهينة» أما الحوائط من لداخل فهي مبطنة بالبطنة المعهودة بكتف تنحصر
 ما يشبه البور أو لرق على بصعة مستقيمة من القرم يفتح عرصه ٣ م وهو

يملك يشبه ما هو قائم في صهاريج حري آسباليه وفي شمال أفريقيا مثل صهاريج قنعة بي حبار ولازل مري حتى لأن هناك مدينة القنطرة بربعتي ١٩٠٤م لكن صنع كعب مري في أحد لأصلاخ القنطرة للجب ، ويقرب من مركز القنطرة داخل مدينته وعن هذا يجب تحدث رسميت أريانو R. Arellano قنطرة كان يصنع قنطرة للمياه بالأصلاخ إلى هناك حتى تصل إليه مياه مدينته لا تصار ذلك ثم يمتليء خلال قصر لشعة ويحفظ في حصة بمصر المياه ١٩٠٤م بعد أن عرص من شذو طو نوب ، بحاجات الأرياض أو تخريبه حتى كات في هذا البحر ، لا وهو سطح الجبل وهو الجزء الذي يصعب قنطرة الحصة وتبلغ طاقته التخزينية ٣٥٠م

٢. جب حصن لوكي Luque +

تشي ، على بعد أمدار قبيلة من تيرج لرسمي معصن وهم ملاحق لسور ومستطيل شكل ٢٥ × ٥٠م وكبيرة من لاجر ١ × ٣ × ١٥ × ١٢م في ذلك بقية من تم يصنع مياه لا ميتها ، ولازل يجب يحفظ بغير من طبقه بعض لدطولة باللون الأحمر أما ريعه فلا يكاد يتعدى المترين وتبلغ سعته التخزينية ١٨٠م

٣. جب حصن ، حصن الصخرة : Lemayar

تم تخر عيبه حمار جنة ، هو يقع بالقرب من مدينتي سلاح مستطيل شكل ١٩ × ٧م يقدر ارتفاعه نحو ٥م ونطقة التخزينية ١٩٩م

٤. جب حصن لقبيعة Arcolea +

يقع هذا الحصن بين حمر موشو Mocho أنكاش في نهر ودي اميا ، G. o dalmedato وقد شهد الحصن من تطايه nap. o. وكان يوجد في وسطه صهاريج كبير مربع شكل مشيد من خرمانية ولازل تری ظلاله حتى نيو

٥. صهاريج اخرى ،

جب حمار مونتورو Montoro هو يستخدم الآن بواسطة بلدية لدية وفي

حصن مرمي في بر Montemayor هناك جُبن في الحصن بالأسلحة في جب
 ثالث أكبر في طابق السفلى ليرج تكريم ويقطن حصن أجيلار Agülar
 مهربان مستطلي بشكل تبيع ملابس أحفاد ٢٧م ويشير راميرث دي
 أريابو رو أن حصن بدميث Belmez^{٨١} كان يقطن مهربان مستطلياً مجاور
 للبرج الخمس في الأسلاك وله قبوة مصنفة أسطوانية مشيدة من لأجر دي الأبعاد
 التي تشبه ذلك لآخر لتستخدم في تشييد جب محارفي لمسي Carabuey

وفي منطقة لمسة حديقته مورو Jardin del Moro بكسة بني كل من يربو
 Priego وري Rnie هناك جب ذو بلاطة واحدة (٢,٣ × ٢,٣) أما العنق فهو
 ٢,٥ م ويبلغ سمك الحائط ١,٢ م أما لبعه فهي بيضاوية وله أرضية صغيرة
 في لد حل سدت من كتل حجرية كد يوجد "بطانة المعهودة" ت البر لأحر

صهاريج في جيان Jaen

١. صهريج حصن إيرويلار Elucia

يوجد منتصف بيسور بكان شمال مبدن لسلح وهو مستطيل الشكل
 (٢,٨ × ٢,١) وكان يتعدى على صيد الأمطار التي تتسخط على لدوب
 وأسطح الأسح وهو لدم بدون سقف ولله أن يذمعه لا يتجاوز ذمير الثلاثة

٢. صهريج حصن تيسكار Tiscar

هو عيدر في صهريج محفور في الصعر (٣ × ٢ م) وله بطانة هيدروليكية ذات
 بون أحر لاد س قائمة حتى لأر

الصهاريج الغرناطية

١. صهريج حصن موكلين Moc n

يتبع في ميدن سلاح وهو مستطيل بشكل (٢,٦ × ١,٥) ويبلغ
 ارتفاعه ١,٦ م وهو رثلث في ارتفاع تقريبا من مستوى سطح الأرض ويوجد

الجوايف الصغرى وبالمداخل هذه خمس درجات سلم من التكميل بحجريه ثم يسقطه
مستقيماً لينبع طويلاً ٧ سم وقد شُوهت فتحة في حائط الوجهة على راع
٩ م عن الأرض وفيها كانت فتحة مقبض *schosadejo* . ونظر لموقع هذا الجب
فإنه كان أحد ملحقات بعض الممرات لى ترجع إلى العصر الناصري^{٩١} المذكور
ويبلغ ارتفاعه سحوية ٥٧ م^٣

ويعتبر في جوار هذه هي سراج نكائه عند بهو السباع على صهريج قديم
وقد ما يعرف في القرن الحادي بخصون الحرم ومن يؤكده أنه مبنى يسمي رقيب
المنبوي ذلك الصحن المشهور على يد محمد الخامس وتعدى الصهريج على يد
سعيدة ملكية وتستخدم مياهه لسد حاجات سكان وكذا حاجات الخدائق
والمباني مجاورة فيه فيها حمامات ما يسمى يعرفه فمارش Comares و صهريج
سراج المخطط ٣٥م، وهو مكث في حوائط من سراج محدد بني بسهم
في تدوير نسبة لطلوبه من صالفة هي سراج Abencerrajes وذلك لتكرار نفس
الشيء الذي شهدناه في جب محمد نائب بني سراج في قطع سيكبو Secundo
بالخمر وهو في صهريج حري عبارة عن صحن السليم وبيع ارتفاعه حسب
الارتفاع وبلدان ببريد على لارض بحيث يظهر في شكل سراج رقيب، رحلان
نقى الرابع عشر ثم استحدث سوراً، كورة Claraboya وبني جوامع موريسر أن هذا
صهريج يسبق بهو سباع لنرى شاهد في عهد محمد الخامس بسور كنيعة

٤. صهاريج على البيارات:

دا ما مستقيم صهاريج بقضية ورومانوس Tomasas وسجده جامع نتي
عربيه الي بالبريه سبب فين باقي صهاريج حي يمينين كانت عبد رة عن
صالحه بسيطه مريضة تشكن أو مستظيلة وبها أكيدة نصف مطويه غير ب
صهاريج لأكثر تحفيدة مثل حب ريو Tilio وسان فيحل وجب مرداسيه
Chapi نقد كادت تسبها صالات صغيره بها قبه متقطعة Aristas باصه
في ثل طع جويس بعد مطويين Canon ، ونمدي كل هذه المرات غير انكده
العابه اسما لخير A Face مني سحر منب أخرج نصب في الصهارج من
خلال متجه أو اسعي تاجدين في بقطه لى تنقي بها نيات بالحو بط

مياك الفرب في أعلى لاجون بيرد عن يمين مثلثها في الشرح وأحياء
 د نجد سبب يتحد لرون عليه . بحسبة لتحريظ منطه على لساره أو على
 ميدان صغير عقد أقيمت به عقود حذرة بمسقطه أو مديرة وبالتالي نهية . بقصة
 يظهر ثوبه دت عمود مبرجة (CSARZANA) ركب تستخدم في سحب مياه من
 نصهرينج بأجر ذو رقبه مثبت هذه الجدران من حرمسية والأجر في أن هذه الحاد،
 الأخيرة هي المستخدمة في باب الفرب أما صعان نصهرينج فكانت مسطحة
 بسلطات من بطين مخرق لوجسوة على شكل سد Trabado en escodon
 ونظم نصهرينج كلها بطنه الهيدروليكية ذات بطن لأخر (شكل ٢٣٤)

بوني بسيد جومات مورير حرد معظم هذه صنف بجر وسب معظمها في
 كائنات مجاورة ياب كانت في الاصل مساجد هت سيطرة لأسلامية . فرب
 يتعق . ربح البدء يمكن سببها في بقرة بين بقويين نشي عشر والخمس عشر
 ونسبا في برة كشت لجر دخاص بحر الهيارين . جب باب مقصد (باب لسوء)
 Babalmazada نقرب من بوابة تحمل نفس الاسم . وجب احد دين Haridin وهو
 اسم مأجود عن سم مسجدة كان بالقرب من مكان . وجب سدن كريستوبل Cristo
 با حيث يتد سروب يده بواسطة سلم تحت حتى تصل إلى مستوى ساقية الفهار رله
 في مدخل عبد مريب كبير رفعه فنة محبة arqueado ، وفي لعيق تحت بروه
 الجب الذي تصل بروه ليه من خلال نمر عميق . ونصهرينج مسمى بالعقبة .
 ونصهرينج سارب تودعه Barolene . مجاور كنيسة أنثي تحمل نفس الاسم .
 ونصهرينج باب برون b balboud في ميدان بنفس الاسم وله عقد مريب عبد لرحل
 وبوه منطاطه esquifada به . بعض بكرات Linares . وأجب أنكائن في شارع
 شيت cenele وهو مشيد عام ١٥١٧ م . جب تقديسه إيريل . أطلق عليه هذا
 الاسم ليهم بالكنيسة مجاورة . تقديسه إيريل دي روس أبدم S L.de ros
 Abades وقد شيدت كنيسة مكان مسجدة قديم . وجب تقديس حرسيد . رجب
 تقديس لريس رجب ماحديني Majadefacy ليجور مسجدة يحمل نفس الاسم
 رجب داسو paso الكو . يقع أسفل كنيسة أندريس حريريو حيث كانت ساقية في
 دمر A nadamar نشي كان فوقها معجدة . رجب ميدان كروث دي بدم Cruz de
 piedra حدة كان بانتم بده معجدة مسمى . حدمع أنطيسين . رجب Rabasifo

وربما سبب التوفيق لجوار المسجد بحسن نفس لأسم ورجع ربح بيضا .
 Abarba (الربض الأبيض) مكان في الحار لتأدية لمراد القديس P de dar na
 وألمر كس فوكلها ربح A hoxob وحب أملاك لدى كس لور ويطفئون عليه
 القديم وهو يقع في ميدان كريسو بسوس E. de la Azacora وحب روبرو
 دس كميرو R del campo وله عقد حور عند المدخل وهو يقع حسب دير الكرمليات
 لميت C. de sea. zas وحب أعرسور Vieja مكان شمال ميدان قشتالة وله
 عقد حور عند المدخل وحب سقوية بقري zacayababery مكان في نهاية
 شارع رابا Aranda حيث كس يوجد حي Bucaraffacin ١١

ربما متعلق بصهرج لأكثر تعقيدا بذكر صهرج القديس ميغل وصهرج
 تريو Irilala وصهرج صرل شابت ويوجد بصهرج لأول وأجته وأصحه لعائم لها
 عند حدة مذهب بقوم على عمودين صدين برجهان بي أصو رومانية حيث تترعا
 من مباني قديمة وري هي د حدة قر غير لكن دعد مذهب قبيصة لصف لأهرنية
 التي تحسب إرتد عنها كب تحتوي على بعض كواب أما حب تريو منه بلاطه
 مسقوفة بقو نصف إسطم بي ويسبقها قسم أو صائفة مدخل أدى يرتفع عن مبنى
 وله قبو مختلف معة دت فتحات وسجر بصهرج بوية طل على الشارع وهي
 عبارة عن عند حدة مذهب له طبع غائر ويقوم على حد بر portas حجرية ذات
 حلقات مذهب به naceali: ١٥ وتحت عقد لحد ديد بها عقد منصرح escazano
 ومبها يمكن التاكيد من دحبون ليداء بي حب أحد أحييت بواحهه من لآخر
 ١٤x٢٨م، ويعود جرمت مورينو أنه قد وضعت على رصه قطع لربح في
 النصف والتي سوف لأى ١١ م في المدخل لنا بلاط ان عاقل للمبني
 سرق بواحهه قومه كانت تقوم بسحب دحورل مياه بي حب .

أما حب صرل شابت د لجرء لأون مستطيل (٦,٣ x ١,٩ م) ويبلغ ارتفاعه
 ٧م ويرتفع هذا لجرء آخر أكبر منه حيث نجد قبهته ببيضاوية أبل من لستوي
 لأى بكثير ويشغل مساحة تكاد تقابل لصدا مكانه لونه

وبالاحظ وجود منحوتين تحت بقية المنقطة الكائنة فوق الجزء الأول كل واحدة في زاوية وكان يدخل منها الماء القدم من الساقية

هناك جيب آخر في ميدان Oidores (بقصة) مكون من بلاطين مرتبطتين برأوبه وكان إني جورد رباط مجهول الاسم قد قدمه قبل عام ٥٧٧ م لافاه مدبرل تتعلق بشخص يدعى / ميجن لاسيريا ^{١١١} مكره / ونصهرج المذكور في محالة جيدة وخاصة بعد تصغير المكس بالقطعة والذي كان يؤدي إلى صحن ولما حيلة عقده حذرة منسوب اهرصه نصف متر أب ارتفاعه فيصل إلى ٩٥ سم ويحيط به طيف غائر من أبعاد الأجر فهي ٣ × ٥ × ٢ سم و اشكن بعاء لمجي يشبه تلك المباني التي قيسب خلال لفترة بين قرنين لثاني عشر والثالث عشر

ونظر لشركير أغلب هذه نصهرج في شوارع ومباني به مساجد وأربعة مائة من وضعه وهي تزود تلك المنشآت بجلاء من المياه من أجل إقامة شعائر وكذلك يوم يجاهات مكان محي وعذ كانت نصهرج لمساعد الجماعة في لأندلس والشمال لأفريقي تؤدي هذه الوظيفة لمهوجة وهذا لا يوجب أن نسي ردو حيلة المقامه بقا يمين مختلفه في الكثير من وجهات نصهرج التي ذكرناها تصلي عليها طابعا يشبه ذلك الذي يتكون عند عند مشهد بوابة النصر في الحصن والمنس و قلاع الصربية لغربية

النصهرج في « شرق الأندلس » Levante

١- محافظة البكانتي :

لازيت هناك بقايا نصهرج في عدد من الحصون منها حصن بومنت Buot امريح الشكن طول لصبح ستة أمت أم الاتباع فهو مشرن ، وقد شيدت الجوانط من بنائيه ، أم العينة من بنيش وهي بيضويه وحصى كايوندي سيحور Causa de segura مستطيل ٣ × ٣٥ م وللمسرة نصف أسطوانيه ، ونصهرج حصن بتريل Petrel مستطيل وذو قبوة نصف أسطوانيه مذبذبة بعض شبيبه وهناك آثار لقضعات بها ونصهرج حصن سيرا Sencia

أما حل برج مربع الشكل وصهريج فورما *Forma* مستطيل ويص في بئر الملاصق، وصهريج جانيير *Gaienera* هو حيز مستطيل لشكل وبها قنطرة عقود منفرجة،^{١٢} وصهريج حصن جرارد *Guardamar*

٢. محافظة بضميمة :

يجب أن نشير في المقام الأول إلى صهريج حصن بوسكر^{١٣} حيث يوجد واحد منها ذو مقاسات صغيرة حل الحصن بها تشبه تحت لصحن الصغير وأرضيته من الجص وفي وسطه هناك مساحة مربعة لشكل لكن الجص الكائن في حفر البئر بطح أكثر أهمية وهو جب مستطيل لشكل ٥/٧ م، ١٧ م، ويبلغ عرضه ٣ م ارتفاعه ٢ م قد شيد مبني من نبيش، ألوح من الجص المنقوعة من المنطقة أما سقف فهو بئر نصف إسطواني ويقع في مستوى كل بعض الشيء من مسرى لأرض روى فيها فنحتار بدحو المية وتقع عند لفظ الباطني لدى يحدد بفصل بين الحوطة وثقبوه وإذا ما سعتنينا لسقف قن كائنة الأجراء الباطنية بصهريج لتضمن تلك بطلنة لهندوليكية ولا يترك هناك فتحة مربعة لشكل، ويبلغ طاقة التخزينية ٢ ٣٦.

وبعد ثرت القطعات مختلفة في حصن ساجونو على حجم البصهريج ذات بلاطة الراحنة وكوب مستطبة وبها تلك لطيفة بهيدروليكية لمونة

أشهر قبل ذلك إلى لصهريج لكائنة في حصن أساره حيث يوجد واحد في كل حفر وكوب مستطبة شكل ومشيده من نبيش أما السقف فهو عبارة عن قوس نصف إسطواني ويظهر بعض البصهريج رقد حيث من تلك الأسقف وكوبها، حتى البرك إلا أنه يلاحظ بها بعض الترميمات الحديثة في شكل إصاغات بالأجر وعلى نفس النوازل نجد جياً في حصن خريك *ferica* (شارقة) وهو حصن مستطيل الشكل به يبلغ طوله ستة أمتار كذلك الحال في جب في أوند *Onda*

٣. صهريج حصن مونتي أجودو *Monteagudo* (موسمية) :

في هذا الحصن فوق منطقة صحريه مرتفعة وقد شهد من نظائره يلاحظ به

خمسة أقسام حيث يوجد في القسم الأول الموقع في الجهة اليسرى بصهريج له قبوة نصف اسطوانية مشيدة من الحجر وتقوم على رصيف و رصيف يمكن سير عليه بصهريج واحد حج الحصن ودخل لسور هناك أقسام عسكرية بصهريج شبه متهدمة تختلف من عدة لأخرى من حيث المساحة فهناك واحد تبلغ أبعاده ٥,٦٥ - ١,٥ - ١,٥م ولا يكاد يبقى إلا صندوق وبقايا لبنة لبنة لهيدرونيكية ذات لون الأحمر موصولة على طبقة أخرى بها خطوط متعرجة وعائنه وتصل هذه بصهريج عن حجر حجرة راسمه (١,٢٢ × ٠,٣٣م، والجيب الذي بعده ظهر مستقيم يصل عمقه إلى حوضي خمسة أمتار وهو مستطيل المحيط (٧×٤م، ويسر حمار إسطر بسور على شكل برج عرصه ٥م × ٨م طولاً، وقده استخدمت الخرسانة مع وجود قطع الحجارة في الجدران المماثلة بجانب النهرج وللسور وتبع طاقته التخريبية ٣١٥م

صهاريج إقليد إكستريمادورا Extremadura

١- جيب ديل ماردة (١١٤١م)

يوجد لهذا الجيب سلكان يؤدى إلى القلعة وهو مستطيل (٧,٥ × ٣,٨م) وكان يتحدى على جيب، لقائمة ليه من نهر رادى ته (أو يده) Guadiana مارة بالسور وبه سميت عبارة عن قوس نصف إسطواني ولا زالت هناك بركة حتى الآن، وربما كان ذلك للصهريج قديم خلال العصر الروماني وهذا ما تشير إليه الأطلال القديمة لأن نهر قديم خلال نهر واسع بإحلامه هو وياقى أسوار القصبة بزيادة استخدام مواد بناء رومانية وقوطية، ربما استخدم العرب الجيب لأغراض عسكرية ومدينة

٢- جيب حصن كاستروس Castros

يرجع هذا الحصن لاسلامى في القرنين التاسع والعاشر ١٤ وقد شيد باستخدام الكتل الحجرية من الأبرج فيها بروز يدكر في بعض أقطاعات بسور بأكروس Vascos أدى شيد في عصر الخلافة في محافظه طليطنة وهذه

حب يقع وسط ميدان سلاح، هو يشبه ذلك لسانم في فصية باسكوس . ذو مستطيل شغل ١٨×٣٦م من الخارج و ١٦×٣٤م من الداخل وسقفه على شكل قوس نصف إسطواني مدبب بعض الشيء مع إحداه مرتفع ١٠٠سم أما الحوائط فهي من مدبب ويبلغ سمكها ٧٠سم ويلاحظ وجود فتحة مستديرة (١٠×١٨سم) كما تم تغطية مدخله ببطانة بهيدروليكية وخاصة في أسطح مجاورة لسور ويبرر مكانه نظراً عن مسرى لأرضي وتبلغ لطافة سحريته ٣٧٥م وتقدر عمقه بحوالي خمسة أمتار

٤. جيب حصن موني مونتينا : Montema :

صُف هذا حصن في بداية الأمر ضمن دائرة الحصن لسي شيدت في عصر محمد بن عبد الله ورجع صهيبة على بعد أمدار قليلة من بوابة المدخل وقد برز شرقه داب الحواجر predi وهذه لأجهزة يبلغ سمكها ٥٥سم أما شرقه فهي مستطيلة ٣٦×٦٤م وتبقى شوه تدل على وجود فتحة مربعة لا يمكن الدخول إلى داخله وقد شيد من الخشب

٤. صهيبة حصن مونتانشيت : Montanhez :

هذا كنز من صهيبة في ذلك الحصن حدها في حظار ليقر موقع في ميدان السلاح وأما أن يسمي بديستطة أحدها على مرنج ويظهر على شكل شرفة أو سطح إرتفاعه ٢٥م وهو عبارة عن محيط مستطيل المباحه لا أن يعاده غير مسافة (٩٣٤ - ٩٧ - ٣٤٧ - ١٤٢) وبه فيه مذبية يسعد مفتاحها عن لأرضيه بتقدير ٣٠م وقد شيد من الحجر ١٨×٦٣سم، ويبلغ سمك الحوائط ١٢م وهي مشيدة من خرمسان أما في الداخل فهي بحدود مربعة بحدود ١٢م ويلاحظ وجود أكثر من طبقة من الخشب الذي يدور على أجزءه إصلاحات عديدة في صهيبة ، أما الدخول فهو مقعر بوضوح وكان هذا الصهيبة يعمد على مياه لامعة التي تنبعث على الدروب وسطوح لأبرج وتدخل إليه عبر فتحة و شين وتبلغ سعته لأجالية حوالي ٣١م

تصل مياه الأمطار إلى جيب لثاني لرفع في ميدان سلاح عن خلال قناة صغيرة يوجد بها بركة تقويم بوظيفة تصفية المياه حول كل ضلع منها ١٣٣ م. وجب مستطيل الشكل (٥٧×٥٩ م) وقبوه نصف أسطواني مشيد من لأجر (٣٢×١٦ م) أما ذرتبع فهو ٣٧ م وتغطي بغطاءة الهيدروليكية بجرى من الداخل وكذلك نشطت أو الخببات لمعدنية معمره ضد ملوثيات الخواطر وكذلك بالتتابع لجرى منبلاطات مرسومة من نظير المحروق ومركبة على شكل سلم Trabaño en cascara ، ولأرائث مربعة مكائنة في صفوح لدية فائقة حتى الآن وهي مربعة طول كل ضلع قيمه نصف متر تقريبا . ولينبع طاقتة التخريشة ٣٥

صهاريج قشتالية :

١. صهاريج قرية باسكوس (طليطلة) :

شيدت أسوار القنينة التي تحمى نفس الاسم من كثر حجيرة لوية خلال مقبرة بين القرنين التاسع، العاشر وهي قصبة ضخمة مساحه ٧٠٠ م² بها حتى الآن أطلال جب يشبه ذلك القائم في حصن كاستروس Castros ويقع بين براهية مدخل إلى سفينة وهو محاط بمساحة ٧×٤ م. وبعمقه عبادة عن لير نصف أسطواني مشيد من أربع وحشرين سجلة حجرية حيث يبلغ سهم الوحدة ١٥١ م. ، وهناك أطلال تشيد إلى وجود قنينة مربعة بشكل . وتوجد في دحل جب الطهه الهيدروليكية المعهودة التي يصل إلى قاعدة لقبة رتيكن مشاهدة الخببات المعهودة المعمره bocelilio مكائنة في سطحة البناء الخواطر مع الفاع^(١١٧) وتبع الطقة الحريد منوى من ٨٥ إلى ٣٩

٢. صهاريج أخرى متنوعة :

وجد في محافظه طليطه بعض صهاريج التي تبرر منها صهاريج باربوس D. Barnos^{١١٨} وصهاريج أوريجا^(١١٩) ويقع الصهاريج لثاني في ميدان السلاح ويرجع تاريخه إلى القرن التاسع والعاشر والحادي عشر وهو مستطيل

الشكل ١ ٨ر ٤٨٨١٤ وله سقف نصف اسطواني مذهب بعض النشبي. وجدرانه مشيد من بعض آف لقبو شهر من آخر (٢٧×٩ سم، وبه من ألباحن لجد انبهايه بهيدور لنبكة لمعهوده حيث توجد نجيب بطبات أخرى اقدم هب وبها نفس السمك ويوجد حبيبات حقيرا في الأ. كان، وهي كساب as Re agiones والعلاقات، نصيبى به في خاص يحافظه طليطة نجد وصفا لجب حمام في قصبة مليرة Taavera كان أبا. مسورا به دائما، حيث يعلو مسورب ليه، مع إرله مع مسورب لنهر ويهبط كذلك بهبوط لأخر،^{١١٩} مكررا ولابد أن هذا جب كان متصلا بهر تدج منهم، لا، كانت تعديسه باليه، تم من خلال شمبة برشح من مجرى النهر وهذا منما هو قائم في جب قصبة ماردة

أما في محفظه دي الحجاره فيمكن أن نرى بعض ريج الكائنه في خصوص تبة : صهر ريج حصن يت Huta (مستطيل الشكل ٨٧×٣٨ م، مشيد من الحجاره غير منتظمه لأحجاره ومبطن بطبقة العسرة لنبكة وهناك دلائل تشير إلى وجود قبة مشيد من الأجر) وجب ريجيت Arheteta (محمور في الصخر يكاد يكون مربع الشكل ٣٩×٣٧٥ م. ويحت به قبة وعم وجود مبابها على الحوائط بصريه. وشهد قبة محصنة بدخول ليه، في جب في حد أصلاعه لص. ١٥، وجب اثنت Alenza (مستطيل الشكل ومحمور في الصخر. ٢×٢٥ م. وجدرانه مبطنة بطبقة رقيقة من نيش مع مداخل من الأجر. وعلى ما يدر في لأقبية نصف لاسطوية كان بها عقود لتحرير، وجب ثرويت دي بوسر كاس zolta (مستطيل الشكل ٩×٥٥ م. وبه قبر نصف اسطواني ومن بعض إلى قاع ويتر يستخدم في كرويه بابه،) وجب أرجوس (محمور في الصخر. ٥×٢٥ م. وفي حوائطه قطع من لنبش غير منتظمه) وصهر ريج أويرميسر Huermases (محمور في الصخر دون وجود شراخه محصنة وبالب في فهو جب مياه كبير (buisson)^{١٢٠} وكان يوجد في حصن مولي دي أرغن Moula de Aragón جب كبير مستطيل بشكل مكعب معلق في لوقت الحاضر، وكانت به قوهه بر رقت مساحه بحوالي ٨٠٢ م. أما في مولي انقييه Molina la Vieja (حيث كانت هه قريه عربيه) فيكنأ أن يرى في لوقت الحاضر طلال صهر ريج

أنيم على جُهيل وهر مشيد من ألوح حجرية مستطرفة من نفس البنية ولازل يحتفظ حتى الآن بجزء من البنية بهيدرونيكية رقي تونقه Cuenca هات جُهي في حصن كاسيتي Cuenca يوجد أحدهم في نظيق يسمى ليرج تبغ أبعاد ٤٥×٣٦م م عمق ٢٥م وبيع لجب الخاص بهوييلا طار Pue bla de Almacura في الصحن وكس هات ثرت من النخر بمعديتهم بيه الأماز التي تسقط على لسطح (٢ مكرر)

٢. صهر ريج هي أرض ونايارا Aragón y Navarra

ذكر "ولا ذلك جب نكاتي في الجعسة بسرئسطة بكر لاسومير ريد معارصا كثيرة عنه ونقد تارل من شيسكو اليجث T Iniguez^{١١١} وصف ريج تروبادور Trobador وأرج به بانقرن ساسع اميلادي وقال في معرض وصفه "ميرر بعقد لأكثو طولا - ينسر هنا إلى نطاق لأول ليرج - وجود سم بقود إلى دهر عبر سور ومشيدي بكتل حجرية طويلة وشجر عريضة سر - تنق أسسهم في الحويط أم كسحبات بقيه ويدك ري نفس شهاد الذي يوجد في جب غرناس Gornas ي به يوجد فوق بقبة الحجرية هناك أخرى مشيدة من الآخر بقود هنا آخر - عبر مسج - بي متركب - سطوي يشكون ببيع قطره خمسة أمم لكنه لم يتم جزء حفر جيد حتى هذه اللحظة وذلك بوجود عود معدني حديث فيه ويم تشمكن من به - على عاتق نكاتي في عمق هناك فتحة كبيرة لخروج الماء وبه درجة انحدار كبيرة وتؤدي إلى قسرة لازانت تستخدم على الآن في جزء الخاص ١٧٥٧"

ويوجد سابق تحت لأ من تاج ليرج لقدام في حصن بروقة Daroca وهر نطاق مستطيل لشكون ١٠×٧م وسقته نصف سطوي وهات حصان يستخدمه صائد كصهر ريج ، ويوجد في أعلى سور الحصن بقايا جب من مدبش ولاثل تشير إلى قيو نصف إسطوي ومقاس جب مستطيل (٨×٥م) واستخدم الآخر في تشيد لثقب ميني (٣٤×١٦×٥سم) ولارت ري حتى الآن بقايا جب حر أسفل (من ناحية لأ) برج - بعض لثبي - من لجم سابق وله حرائط من لخدمة وبه البطانة بهيدرونيكية لعهوده

وهذا جُثمان في قبة أيوب Calatayud التي يرجع تاريخها إلى القرنين
 التاسع وعاشر ^{١١٦٢} خدعها صهرج حقة وظوم يُمنّ مستطيل بشكل
 ١) ٥٤ × ١٣ وله ثقب نصف اسمر في تزيده حقة إسطوية نظرية ٨ سم ،
 وفي عظام بقير لجوروعلى طلال صهرج غاني اسطوي انشكل
 ٥١) ٦ × ٧ لها قد فلد مقعده وبه سم شديدة لاجدار ليجود الى لقع ،
 وفي هرة لينة قلعة ابوب لجد حص الساعة ويلوح Beilo وبه جب صغير
 ١٧٠١ × ٩٧ م. أم طوبه يبلغ ١٣ م

وإنسيبه لخطبة Judea يمر نهرج يسمى موريال Monreal وهو يجر من
الأبراج المهمة على صدف نهر البرو Elbro^{١٢٣} وقد أقسم صهرنج كبير في مطابق
السنلي ٨٥٨٨٧م ويبلغ أرماعه خمسة أمصار ، وكان يتغذى على مياه
الأمطار التي تساقط على أسطح حصن حيث توجه إلى الجب عبر فوهات في
القبائط وقد فتحة الخروح مياه مشبعة بشبكة مدياري ولها موهلة من بكتيل
المجوية جيدة وقد ظهرت بوهة أسفل سور إلى أفق فوقه نهرج

- سهاريج اسطوانية الشكل :

تكثر بصحراء مخروطية Conicos و ذات بقاعه المحروطة Tranco de cono وكانت يرى ما يشبه برج جنة. وأخرى أسطوانية في انقلاخ التي شيدت خلال
عصور وسطى. وكان هذا على هذه نحو معنى الاقتصاد في الدرج، إلى
لتأنيب أعمق، ولقد عرفت بها، بمقارنة بين لأخرى ذات معطى مربع،
مستطيل، دكان، يبنى حفرة في الصحراء أو الأرض وكسوتها بالأجر أو سبش
ويكون نظير هذه الأحياء المخروطية ذات شكل الصرعية مشيدة في
الندلس لأسباب إسلامية تربط بروم من خلال الصهرج التي على شكل
صغار Pitos وهي نموذج بأى حمرة لوبانيون في لصور و تم تخطيط جدرانها
بخطوط الهندسية المعقدة، وكان لهذه الصهارج شكل الأهرامى يصل
حفرها من مساهم تروح بين ٨ و ٩ م يصل سمها إلى متر أو أكثر و حان
ما يتم الترتيب بينها وبين بعض الأهرام من خلال تدبير تحت الأرض ١٢٠

رقى قصر مارشيد Maruhena بفرمونه، أنسيليه، جرى حصاه حولي ثمانية
 صهاريج محروطة بها فوهات يبيع قطرها حوالي ٩ سم أما ارتفاعها فيصل إلى
 حوالي خمسة أمتار، لكن أكثرها عمق يصل إلى ٣ و ٦ م وفي حصن سامو بريا
 Salobrena عرواطة، الذي يرجح لي لعصر باعصري، هناك حُفائر إسطوبيا
 لشكل مسطوح من الداخل بعدد من الأجر (٢٨x١٤x١٤)، ويبلغ قطر فوهة
 الصهريج الأكبر حوالي ٣ و ٩ م بالأضائة إلى عمق يصل إلى ٣ و ٥ م ولا نعلم
 صهاريج إسطوبيا محفورة في صخور مثل ذلك الذي نجده في عصر Zafra
 الكائن في وادي البحارة حيث يبيع قطر فوهته حوالي أربعة أمتار. ربما ما حدث
 عن هذه المحصون المشيدة في مناطق جبلية قديماً نجد أن صهاريجها عادة ما تكون
 مصحوبة ببرك محفورة بحتلث عدد من الصهريج الآخر. رقى حي سيات تيكولاس
 S. Nicolas عرواطة تم انشور على جب إسطوبيا وقد تم إعادة بناء فوهته حديث
 باستخدام الأجر ١٢x٢٤ سم، كان جب للماء في حصن الموحدي،
 ملكة Badaoz إسطوبيا بشكل بعد بظلموس Badaoz.

وعلى أن صهريج الحصن المرطوب يسمى كاسترو دل ريو Casaro del Rio
 هو الأهم بين صهاريج الأسطوبية وأقصده بالسمعية ذلك الذي يوجد تحت برج
 كيبيري معطص مناسي من داخل أف فوهة أولت تحتها فهي الآن منبوعة
 ٢٢١ و ٨ م) ارتفاع وسط الحائط الخاص بالبرج وتؤدي إلى جب أسطوبيا
 الشكل يريد عمقه على ٥ و ٦ م وكانت مياه الأمطار تصل إليه من سطح عبر
 فوهة توجد في أعلى نقطة في لفة المشطوفة المشيدة من الأجر وبيع ارتفاع
 بروج حوالي أحد عشر متراً

هناك جب أسطوبيا حريسم بالأصيد وهو كائني في حصن وذا Hueto
 كيسة Louenco، وقد أجريت مؤخرا بعض الحفائر على جدره تشير إلى أن بها
 يعود إلى القرن العاشر وهو جب مبني بالأواح حجرية جيدة لأعداد مصنفة
 بالمحورين الغربيين وبلغ قطره ٥ و ٣ م أف ارتفاع القبة البيضاء ba da التي
 أصبحت عبقريهوني ٥ و ٢ م ولا يزال جب يحتفظ بالتي من قنات الترويض بالماء
 رعب على شكل كوكا espulora تصل إليها مياه الأمطار مسبوطة على سطح
 لأجر والدروب وصحن لسلاح وتبيع قطرها تان يكون حولي ٢ سم
 ارتفاعها هو ٢٥ سم

١- صهاريج المساجد :

يعلى تاريخ مساجد الأندلس وشمال إفريقيا غير مكتمل ، إلا أنه من أمثلة مدينة في لأحواض لأخرى بمرحوم . وقد يحدث شئ من هذا ، لصهاريج التي عادة ما يراها في صحن المساجد ، هي كانت تأتي إليها مياه عبر شبكة خاصة بنديسة ، عبر لأحد المساقط على سطح المسجد مشيراً إلى أنها توجد في كافة المساجد القديمة لكائنه في المغرب Magreb لكن أخيراً أغلقت خلال القرن الثالث عشر حيث كان هناك ميل لتزود بالمياه سبعة دور الحاجة إلى مجاري العيون (جسور) (١)

وهذا يتعلق بشبكة تزود المساجد بجمع بقرطبة بالمياه وقد تم حلها عن طريق القنوات لتصله بشبكة المدينة عن طريق مياه الأمطار ، حيث يتعلق بهذه الطريقة تشبه بأن المزارعين عرف قد صنعوا عمقاً في السالي فزود عمارة لأثر اندك في حتى تهيب ، في الفرصة لدرستها فالمياه التي تتساقط على الأسطح ذات لمين الجبلوبة ، تتجمع في قنارات تحملها مجاري حيرن أو (القطر) ر (أحياناً) بوعلى (Bouclou) بدمية انصافاً بين البلاط المسجد ثم تدخل قناتاً توجد على سطح أو بياضكة لفصلية بين الصحن والحرم ، مستوف من المساجد ، وفيه واضح أن الماء يذهب الكفاه فيما إذا كانت المياه هي تسير في هذه القناة الأخيرة تصب في صحن من خلال مررب معدسة توجد فوق رطب نكوابيل الكائني هي هذه بياضكة مثلاً براه انبرم أو هذا إذا كان ذلك يتم من خلال فتحات أسطوانية هندسية بكوني (Cobles) وهذا ما يبرهن عليه وجود بعض تلك الفتحات في الحرم بني شهيد في عصر عهد الرحمن لكانت ظهر أن الأمر الواضح هو أنه إذا أخذنا في الاعتبار الرواية والأحتمال الأخير فإن المياه لم تكن تصب في صحن من خلال مجاري معطاة في حائط ليونني وهو نظام قائم في بعض حوائط مدينة براء رسوب فتح لنا فرصة لدراسة في مساجد أخرى ككائنة في شمال إفريقيا ، وبم سحب المياه المتساقطة و متجمعة في الصحن عن طريق قنوات تحت الأرض تفرغ عن أخرى تتولى تغذية حوض حشيد في قطع الصحن الذي بني خلال عهد منصور بن أبي هاراد من المراكمة أنه هو الذي أمر ببناءه ١٢٥٠ وهذه قنوات التي تحت الأرض (تحت الأرض) كانت لها فوهات لها فوهات حجري محرم (مستوكمة) تململ منه مياه

غير أن مشكلة الأصعب هي متعددة بكمية الشخص من مياه الأمطار (حرمها) 'سي تساقط على الخوطة الحديدية وعلى حائطه لقبة في المسجد فمن معروف في الوقت الحالي أنه توجد مزاريب gargolas حجرية تم قامتها خلال عصره بين القرنين الخامس عشر، السادس عشر على بعد مسار للبلدة من طريق شركات ، وهذا مما يعرفه أيضا من أشكها . وهنا نتساءل هل كانت هناك مزاريب خارجيه هي هذه حوائط سي نتحدث عنها عندما كن في مسجدا ؟ هـ احتمال وجود مثل هذه المزاريب في الأحياء لتقبل لاقية بقبة إذا ما تفحص في قرطبة خلافة كانت مرودا يابيه كب تشير إلى ذلك روايات عربية وكذلك شرايط الأثرية في مجري هيرن أجسود مياه ، خلف من الوجود كما أن مدينة صحبه مثل هذا تسير تحرير المياه لثغيب للأعطاء شي قد تعرضت به شبكة التجميعية وأعمال تصويب مياه العصور ، و مصادر لاصفية ، وهذا ما حدث مسجد القيس من كمبار يوجد أن ماء الأمطار يتم تحريرها في صهاريج الصحون حيث يمكن أن يرى من خلال قوالبها أنابيب أخايد حديد حبوب التي تتعلل بها خزائن مسجده في حجب ليد بغير إضاءة هـ لتظلم منها^{١٢٦}

رقد لوحظ أن نظام الخاص بصرف مياه الأمطار في المسجد جامع بقرطبة راجع إلى من نظام حجري تصون رؤسها قد تم إستبدالها في مسجد بصور نظام حجري تعقيد وربما كان ذلك مرتبطا بغير من نظام التجميعية ، فالسقف الثالث (الجانوية) أضيفت لعزل مذهب لأسفل مسطحة (شرفات ، بعد سقف لكل بلاطة زينة حواجر قصيرة وكانت نشاهد ما يشبه لبركة رابعة هي تحرير المياه في مناطق مسجده و سقفها من بركة في حري حتى يصل إلى الصحن ويصب فيه من خلال مزاريب ثم تتجه مياه في حوض صغيره تصفيتها وبعد ذلك ينهل بها الحوض إلى الصهاريج الكائنة تحت الأرض كذلك نجد نفس هذا النظام مطبقا في مسجد يهديه بطنجة ١ القرنين السادس و الحادي عشر) إذ كانت مياه الأمطار تتجمع في بادية لأمر على أسطح الجامع وعلى بوائكه ثم يذهب في صواب يوجد فرق نحو بعد مسجده إلى صهاريج مضافه في بروجين الواقعين في ركن الصحن وهناك بعد التدرج ، بعد ذلك هم حفر جيبي في

الصحى بنى جوار جدار يفاصل بين دفتله المستوفية بمسجد وانصحن ، كتب
أصيف حُب ثالث (٨٥٨م) ينقسم إلى ثلاثة بلاطات ، لآ ن محطته به برور عن
مستوى سطح الأرض ، وقد شهد هذا الأخير إلى حوار الخائف انشرفى منصحى
وله الفتحات المعهدة ، كذلك طفة بطانة الهيسوسكية ، ث نون لأحم ، وكان
يتغذى فى اليد به على مياه الأمطار المستقطعة على سطح المسجد وتصل به عبر
نورت معطاة ومدونه فى حائط ، وبصف بركي^{٢٨} ، هذا جب لى كارد
متعة عامة على مياه (بقرى خردى حمر ، وكان يتغذى على المياه عبر قناة
خارجية غير ، صرف مياه الأمطار يتم فى الوقت الذى يجرى به جرح المسجد عن
طريق حائط ، نصحى حيث نأون المذمة هناك

ربلا حظ أن صرف مياه الأمطار ، بنى الصحى من خلال قنوات أو تنويرت محطة
فى الحائط كى أمر شائع فى المساجد التى شيدت خلال عصر الموحدين فى شمال
مغرب وهذا بر فى الكتبية ومسجد تمل^{٢٩} ، لقرى انتهى لتقديم لمسجد
الكتبية نجد صهرىج وسط نصحى ، وهو مستطيل الشكل ٣٢م × ٣٨م ، ويبلغ
عمقه ثلاثة أمتار ، وكان من نصحىج يتغذى بالمياه عن طريق قنوات تحت أرض
لنصحى تربط بتلك الأخرى لعموديّة والموسوعة داخل لاكتشاف الموجودة فى
موجهة بكنها دت [و به فى ابائكة لفافة بين الجراء المستوفى والنصحى
وبذلك كان مياه الأمطار تنبع نصحىج لقرى سير على بلاط معهودة فى كناس
بريكية قديمة فى الشبان الأقربى ، وقد درسها عبد ، حديث عن كيفية سار
نبريدو c priens فى لمرهاج^{١١٢} ، أما على الأحداث فى مسجد ، كتبية
ومسجد تمل موجد بهما نظمه مشابهة لجمع وصرف مياه الأمطار ، على أية
حد من كى تلك المداخل كانت تسير على نظام ثانوى يسرود بالمياه ، وهو عبارة
عن قناة أو قنوات متفرعة من شبكة للمدينة والنس شئت يعده تعديّة المساجد
، لخصر ، نقصر

ويعتبر مسجد حصار بالرباط من المذات الفريدة إذ بهتوى على ثلاثة صهرىج
كبى ، يقع أكبرها فى نصحى القدرى فى المقعدة بنى مر لى الكبرى ، لآخرى
يقع فى نصحى لجانبة ، ولأود مستطيل الشكل ٩٨م × ١١م ، ٢٨م ، ويجمع

عسفة في بوقت الحاضر حصة أعمار وتقدم نحو ثلث بقاصد بين لأحدى عشرة بلاطه. وقد تلاحظ أن لاجتماع بدور الأكفان استصفاً بخاصة responson. لبرائتة انصفي ويلاحظ أن نحو ثلث نسوة على مسجده يمكن أن نسوة عندهم لاجتماعات متى كانت محل بيده مياه لأمنظار الأنية من لأسطح إلى لصهرج وهو نفس ما شهدنا في جب قصر بوايه الشبيبة بقسمونه carmona ومن غير المستبعد أن يكون ذلك بغير مشهدة بالظروب لصنوع من الطيبة ندى شيدت به لمراتظ وبعض سطر عن نظام تعلية بصرى حين لاجتماع سى دم به كايه Caille في مسجده أكد أن بصهرج لاجتماع كانت متصلة ببعضها من خلال موير كبيرة موزيه تصل إليها من الخارج وبها سجات ، أبر نسوية عني مدي مسرعة كما أثبتت لاجتماع أن ذلك النظام كى بغير نظاماً آخر مثلاً كايه يتسم براوية ميل عبو كبير ، وثقف على مستوى باع الصهرج واعتقد كايه أن هذه بقوم سافلى كانت تستخدم بصرف ليد أم بعلب لكاتب ساعدة بصهرج ١٢

وهيب يعلق بالربط فقد ورد في روض نقرطاس أن لاجتماع عبيد لزم من مر بها ، مخرج بصهرج أوقنة نقل بها من دعي شولة الواقعة على بعد أربعة عشر كم من بربط ١٣٢١

ويشير بكري إلى أن لمسجده لجامع في سبعة كان يتوفر على حصة بلاط وله جب به بصهرج ١٣٣١ كما نجد أن لأصاري أحد صولقى القرن الخامس عشر يتحدث عن حديه بعبها ويقول بأن ذلك المسجده كانت بد قوت بعبها بين ببلاط من لاجتماع بصهرج وهو صحن أحدها أكبر من الآخر وهو كى بصهرج ١٣٤١ أما لاجتماع فيشير إلى أن صحن مسجده بعبه Fechina كان به بعب عبيد ١٣٥١ ، وكان يوجد تحت مسجده لاجتماع لوجود لى لصبة بوس ٣٦ بصهرج كيبير يقع تحت مكان الكامة لشعائر وهو جب مستطيل ١٣٦٢٢٢ ويبلغ عمنه ٥٣م وينقسم إلى خمس بلاط لى أسقف مقببة متقاطعة نلوم على أكفاف وأصدة بدون بعبه وتجه مياه لأمنظار إلى لاجتماع على لسطح إلى مر ريب وثقى دى رويه ميل بسيطة تبغ قامة رطل وفى لاجر ،

الظاهر في النص نجد دجلة لاستخراج المياه كما نجد في منطقة إقامة شمامير موراً Guaraboya كبير يستخدم لندجول إلى الصهيرج وفي وسط صحن مسجد دجلة في حماد ١٣٧ وكان هناك صهيرج مسطوح لشكل ١١٩/١٥ - ١٤/٥ م) وضمته ٢٨ مر وكان يعلو بالمياه من بئح قريب وهناك نقش كتابي بحروف عربية على عمود طينيني يشير إلى بناء صهيرج المسجد الجامع بعلية على يد الظاهر عام ٣٢٠ م كما يظهر نفس الاسم كمنعاً على لوحة بئر حاص بهذا الجامع ، وهذا اللوحة مخرطة في لولب خاص يتحجب الأكار بالمدينة

وتعد حديث عن ترويض صهيرج لمساجد الرئيسية بالمياه عن موسى بن نضى تحت الأرض لولب لأخبار عربية تسهب فيها فيتحدث ابن بشكو (١٣٨١) عن حوصلي كبيرين في صحن مسجد قرطبة تصب المياه بينهما عبر ساقية كبرى أو بواسطة قنوات بعض بمصادر المياه في شبل رقة بدأ جريد المياه في مسجد عام ٩٦٧ م وطيف للمعاري فقد مر لمعصم بوزود ساقية للمسجد من لولة عام ٦٩٠ م (١٣٩) ومن المعروف أن جري أنصوب للمسي بارود Bardo في تونس كان ينحد صر حديثه ويصل إلى مسجد الجامع ١٤٠١ ويحدث بن مرزوق في المسند عن أن أبا الحسن أمر بجمع المياه من مدينة سلا Sae وسحبها من مكان يطلق عليه «حمام ماري» Mary Hamman حتى المسجد الجامع لكان في المدينة ١٤٦ ومعل نفس شيء في تلمسان ويشير مصدر التاريخ المذكور أن ذلك لمسطر أمر ببناء مسجد مجاور لمدينة قاس وروده بنظام لتعديده بالماء الذي كان يخرق المدينة حتى يصل إلى مسجد في قبالا تفرع عنها قنوات أخرى ١٤٢

- الصهاريج في الطرق والمعسكرات :

نم قدم الكثير من الصهاريج إلى جدار الشبكة الرئيسية أو القنوات الرئيسية التي كانت تحمل الماء إلى المدن وفي كثير من الأحيان نحن محل تلك الصهاريج برون قرية اليبس مشيهداً عن الحروب والمدمرة بدميات إسفونية Contra 1 fuertes لعباسه وقيادة هي لتسعد محيطه بتقير وى ، كانت توجد صهاريج أخرى في طريق خلافة بني يربط بين مدينة الزهر وقرطبة غير أن لجب أدلى هو

محور طء، مقعره هو ذلك الذي يقع على بعد أربعين كيلو مترا من مراكش و الذي كانت الجهة تخص إليه من «سبلي بر عثمان» من خلال throw له طءه وحيائطه منذ الحين بيا ١٦٢١ وهو عبارة عن صاء متسعة مستطبة لشكل (٢٥x٢٩م) ويبلغ عمده ٢٥م وبعده ١٠مكة لتصفية المياه ، وبتصهيرج تسع الاطراف مستوية على شكل نصف أنطوري يوجد في مدينتها تحت سطوانية منتظمة اسوارات ليما بينها . ما عقره انفصل بين بلطات فهي نصف دائرية ، وحيي بعض من الباهل يطبقه حصن بهيدرونيكيه المدهرته باللون الاحمر وفيها حروف على شكل معينات في منطقة بعد ، لجران يندع وبيع طاقته ٢٢١٣م

ولم أسبب هناك جب في "حد الطرق يفتق عيب" وحب برميخر (الأحمر، A bermejo في كمبودي بيخر C. de Najar في "مربة" وهو جب ذو بلاطة واحدة وقد درسه في الجزء المحصص لهذا النوع في البلاطة بواحدة ١٤٦ ولا لت المنطقة لكافة حرج انرية لقرطبية سماء إسبيجو Espejo تصم أطلال بكمة . ت محطط هيرجي برود طوب صمد لأطوب عن أربعين مترا كما أنه قوي بيبر حيث يبلغ سمك جدار الخرساني سبعين سم ١٤٥ وعادة ما يفتق عليه وحببات البسكة البرو Bancos de la R. Mora و abujera وهي منطقة مأخوذة من منطقة العربية «نبيرد» كما أنه ترى أن منطقة abujera كبسم عم بعض الأماكن تتكرر كثير في شبه جزيرة أيبيريا وتحت هذا الاسم «لهجير» هناك صهيرج خارج بدة بروجيو Trujillo (كانيرس) ونصف مخطوطة يعود إلى القرن السادس عشر وجود عدد كبير من صهيرج في مكان عرسة يعرف باسم «لقصور olonzares أو «مرب القصور» وهي صهيرج تشبة للعاية مشيدة لخزين ماء الأمطار وكان يعيد منها إلى المنطقة وقطعان لوشى ١٤٦٦ وصرده إلى الشمال لأقربى وبسحب عند بويات تسمى لبعده بركة مستطبة لشكل ٢x٢٠م وبعثي ثلاثه أمتار ، كما أن حمرن تلك مديته كانت مسرعة بصهيرج وتديدات مياه كما نخر في المنطقة هي أطلال حصن ضخم بعبء يقع فوق بركة الكهري في طرف Maghna ١٤٧

وأحيب ما يعثر على أجباب صحيرة في أماكن لا تتصور وجود شيء بها وهي
 صهريج نفدي على مياه لا مطار التي تتساقط على سطح صهري في سطح أحيب
 أحيب ومن مثله ذلك لجب النحى لأجب بيسو *visu* في أكل لادي يعارس وقد
 قدم معصري حوسيه ماريا ملاح جاليت *J M M Garvez* بإرسالته ١٩٠٨ ،
 وحلال انقصة بين تقريين لسادس عشر وأربع عشر قمت حميد بحجرة جند
 بيده بمجد في الحائط كائن في العمق كند بحرية مع فتحة دهول انبيد التي
 كانت تساقب من بصخرة إلى طب وبالتالي تحول دون تساقط مياه بقرة والقيس
 عملية تأكل لقاع، وإد ما كانت لأمطار شديدة لم تكن لتسوق في سقوطها مع
 الماء التي تدحر لجب وهذا نقحة أو كوة *hornaculo* في خانط أكيين بالانصار
 في هر حارح الجب وكنت تسخدم في جبل انبيد في رسم جراحها من جب
 لسانية نطعن أو نضالعين ولصهريج أو صهريج نضالعين لجوراء المجري مائي
 كان رسم قرويت محبة بجري أنحوسه بواسطة خراباء حبسي لمياه رسم بواسطة
 إقامة حدار وسد، وهذا مبراه في حصن عيسى عاكف *Belicazar* بمنطقة
 لجوراء بالحدول مائي لسمي *Crabete* أو *Caganchas*

الفصل الثاني

الجسور

مداخل

كان على العرب في أسبانيا أن يتأقلموا منذ وصولهم إلى هذه الأرض على شبكة الطرق لرومييه ومعنى هذا التسيير بخطرات بطيشه في سموم علي كاهه ملامح جعر صفة شبه جبريه ثم تدت هذه لمرحلة مرحلة لتعلم ولقد دثفت روح بعرو وعمية التشكيل السياسي والأدري للمدن ولأقاليم بصحمة نبي سيطر عيهب المسلمون إلى قيام هؤلاء المستعمرين لجند باكتشاف العالم القديم La Anagüedad بطرق وجسور ومجاري لعبور والحصول castros ولأنسوار الخاصة بالمدن رنمتخلص من لرويات بتاريخية عربية لتعققة بومبيد ر هذه كانت تحتوي خلال بمرور ث من ميلادي على كثير من المنشآت العامة أو ذات اتفع سواء كان ذلك في المدن أو في القرى وماحدث هو عاده تشييد الكثير منها بعد ترميمها ثم إنشئت تلك لاييه والمنشآت لتصبح بضرورة تدخ لأعمام لاجعة نفس لعيدة^١ وقد استمررت لخدمة عاده الأستخدام والتحديث لمباني برومبية فثمة ما يلرب من قوين من لومس (ومن مثلة لمباني للقرية لتي توجد خلال هذه الفترة جسور برومييه في كن من قوطية ومردة وبقنطرة) ، ثم انتهت أنتروا لذكورة مع مجيء الخلافة لقرطبية عام ٩٣٢م حيث بدأ بمددس لهاب مبهضة معمارية تتمثل في إقامة المنشآت ذات اتفع بعام وخاصة في التفرع لأديس ولأوسط

عند قرطبة فالمهمة الخلافة عملية تجديد طالت كل شيء - بيهب من الأساس حيث بيمت جسور عظيمه ومجاري عيون في نقاط ب بكانه بين لقيمه Al-cocoya وبهرودي Gaudernolaco في القطع نسرقى وكذلك في لطاق الفاصلة بين معانطس قرطبة واشببيه في الوقت حاضر في المصنع بغيري وله حظية قرطبية في هذا سيق بصبب الأسد ومعها مدينة لظراء وما يعبر عن هذه المهمة المعاصرة لعمرية ما بعده هي ريات الترخين عن هذه المنشآت ب

لتنع بعدم ومن المنشآت على قنصلية عهدنا برحمن ناصر محري بخيرون حصر أو
قد ضرب بيده ١٥ مدى من المياه من جبين في بصر ردر ساعورا أغري
قرطبة ١٠ ونقول النصوص العربية أعمام من هذه منشأة بأنها تشبه تلك الآثار
المررنة عن ملوك بصر بقدرة سر في شكل عام والاعاد وأنساب
الياء ٢٠ عديم يتحدث ابن حيدن من حصر قرطبة عجيده يشير في حصر أقدمه
لمصالحين قبل محي. بحرب وعديم سقطت عموده وتهدم ببناء العلوي فيد بفعل
هوامن الزمن بحيث لم يتبق من ببناء لشميه إلا ثلاثة أكتفاء بالأصالة في
الأساس قدم التمتع بوعدة بانه خلال بقرة من ٧١٩ ٧٢٠ (٢) ورد
كانت بروية لاوى تحدث عن مرحلة بصر لربها خلافة فدين هذه الأخيرة تعبر
واضح عن المرحلة سابقة المسئلة في لتعرف على حتى والتأقلم عليه ، لتعبر
فيه

١٠ من بواضح أن صدى لعمرون : القنوت و بصر ربح ، أو لأجيب و بصر
ونصوتي هي أسبانيا الإسلامية كانت مبدئها تحمل بدرة لبالي ابراهيم في
بسبب اني نفس الصنف ومعنى هذا ، تلك البنية والمنشآت عديم تقتصر إلى
وجود هذه الأخيرة وطريقة رضى بدميك أنطوب الأيد وشيوي فمن بصر
لتعرف على طبيعة بسبب في بصر الأسلامي

٢٠ ما كانت تيجار لأعمدة التي ترجع إلى عصر الخلافة تحمل نفس
الأوصاف الرومانية لأجرانها مثل الكورشي Cortado أو مركب Cortipuesto
السيت والطينية adaco والعنبد coliarino وخليه المعبرية محببه
equino والبقاع حربية voutas ولر جهة carbata ، الخ ، فإن بصر بحري
يشكله ويمه إحد هو صورة بيه بسبب كلاسيكي لمائل للاحم به الأساس
بحري لحد من بالية في لجرى 'لأية' zampeado و لأكد Puares وقطع
لتبر Tozanos وفتحات بصفيف auviadero وعقود صف إسطرابية أو
مرجرتي de carpene.

ومن جهته أخرى فبن عمومية لأصوب لأحلال في شهكة بطون في اسبانيا
إسلامية بعمد، على لمسور إلى أطلالها لها هي عمية تتسم بصخرة شديدة
نظرا لعدة المعومات التي تزود بها بصر العربية وبكثرة المنشآت التي تم

إبحاث عملية لإحلال وتحديد به من خلال أخرى جديدة ، وعليها أن تشير إلى أنه إلى جوار الجسور لشيدته من الكتل الحجرية والخرسانية أو لأجر هناك العديد من معابر على الأنهر vado و لغوامات pontones والجسور الشيدة من الخشب والخراب وكلها اختفت من بوجود سكن يحدث عنها المؤرخون العرب بشكل مقتضب وهاهر ، بمعنى هذا ، لنا لابد أن نلجأ إلى شبكة الطرق الرومانية التي تم بحافظة عليها بصفة عامة من جانب لمرأة العرب ، وهذا ما فهمه حيث كان هناك أربعة عشر طريقاً تفصل بين جسر أيبو خلال لنصف لأول من قرن العشر طيلة ما يرويه ، أحد من المؤرخين الأساجري Isajri ، هي قرصه - شيدته أسديجة قرطبة سرقسطة تطيلة لاردة Landa ، وقرطبة - طليطلة ودي المحارة ، وططبة - لمطقة سببه في أواسط وادي نهر تاج Tajo حيث كان تعيش القبائل البربرية من جند وهورة وقرطبة وله متدد يصل إلى سمورة Zamo ، قرطبة قونية coria مع طوب لرعبة سطة بـ ساسري SASUR وماردة واجة Bepa وقرطبة - عافق بة Niebla وقرصه أشيلية عن طريق فرعونية وقرطبة - بشت Pechina - لريه - وقرطبة - قرصه - قرصه - بسميه ؛ وبسميه طوطشه Tokosa وهناك طرق مستعمدة في لأندلس هي : مستجة - مورب مدينة شوية M Sidonia وأستجة أرشوية ملفة ؛ ومدينة شوية لجريرة مدينة الموية قرصه وقرصه - أبكاني - بسميه .

وعندما يتحدث ح فيكس إيرا بيت G G Hernande ⁹ عن عملية لإحلال في طريق ثالث ، قرصه - طيطبه خلال عصر الخلافه نجد عدة معابر هي أرميلاط ونج وبرايم وبيت خوير مع وجود بعض الجسور الإسلامية في مساحة بفاصلة بين قرطبة والصبعة Alcolea ومس نهر ودي Guadomelate حيث تشير لطلال به شيدته خلال لعصر العرب إلا أن نفس المؤلف الذي لم يعثر في هذا الطريق على أثر سطر في بعر فيه بعصر بخلون الطريق الإسلامي محل بوماسي وعندما تحدث به عن الطريق بدي سار فيه مرسو بن مصير من جبريرة إلى ماردة مرراً بالصلية رائلى كانت به قطعات من الطريق أنه ماسي بتقديم تقع على نهر سادو % udn وأوبرا Huerba ري بإحتمال إستخذم العرب لذلك الطريق في زمن لاحق عن فترة عرب في ذلك وجود جسرين من نواصع أنهم من

صوب رومانية ويقعان فوق الثهرين المذكورين وهذا الجسران يهرفان باسم Agran
 و taria. Ronquillo وهذان الجسران هما اليوم في حالة تهتم ويمكن أن ترى فيهما
 نقبات رخرت في معمارية قننها الحرب عندما قامو سنناتهم الجذيفة وطى لاسمن
 الخرماني ذو الجدران المشيدة من كتل حجرية موضوعة بطريقة أذية وشنوى y saga
 azon وهي تركل أنها مشيدة في عصر موحدين وخاصة في جسر Aca: tariliado
 وبهذا الجسر بعدد نصف منطرايين وكثافات صغيرة لتخفيف في الكتف
 لأوسط أما ينسبه جسر Ronquillo لأن الأكتاف مخصصة لإصلاح وبها قاصع
 يبار اليها: Tajamares في النجا معاكسي مرور مياه مكررا وفي دائرة أوسير
 ntera وبهذا الحديد في مكان قريب من جسر Acanadilla تجد اسم بند هو vial
 de Acaniara وهو إشارة وصحة في جسر ممر من الوجود ولطرق الخمسة
 لأوبى لاستجري siqiri هي نسي مشير في خمس بوياث رئيسية في قرطبة ،
 في الشباب من بويا لاند Leon أو بويا اليهود أما في شرق فهناك بويا
 طيبة وبويا سرسطة وفي غرب نجد بويا بطيوس أو بويا سوحال أو شجر
 البحر ، بويا أنيسية وتشير إحدى مصوص العربية إلى بويا حري بحر
 شمال أي إلى الوسط شمالا لقصر الخيمه وهي بويا سورب coria كما
 ذكرت كل من بويا قرميه وطلبيره وجزيره وتترقى هذه لأخيرة مع الجسر طيف لما
 ذكره ابن بشكول^{١٧} ومن محلات لاله على عميات لأجل هذه الخاصة
 بالطرق بين المدن في لاندس أسماء جسور وبعض المدن الهامة فهناك بويا قرطبة
 بالنسبة لأشبهلية ، وفي قرميه نجد بويا قرطبة وأشبهلية وفي أستجه نجد بويا
 أرسونا Osuna ، وفي أنتقير Antequera نجد بويا عاتلة ، وفي الجزيرة نجد
 بويا طربت وشربش Ierez وفي بوجة Loja نجد بويا الحمة وغربا طلة وفي
 سرسطة هناك بويا طيبة ونسبة ، وفي مينة هناك بويا الكبير رعباطة ،
 وفي غرباطة بويا إلبيرو وفي نغمة ألب نجد بويا Soria^{١٨}

ويكتصل تعدد طرق لاستجري من خلال وصف هذا طائفة به في أنقرن
 عشر الميلادي الجغرافي العربي بن حوقل^{١٩} شهر مشهور إلى وجهه طريق يربط
 قرطبة بشبونة وشتترة Contra وهناك محطات رئيسية فيه هي أشبهلية ولبلة

وربما Huei va وشب Si ves وألك بار دومبا (النصر بن دى A. do sal . ومن «تسيرة» كل هذه طرق يتجه نحو بيش Santaren و بىسى Bivab ويطيوس ومادة وعيدى Medellin و بىسى من هذه نقطة كل هذه طرق يتجه نحو كاتيرى «النصر بن» ولر «خبر» ترجمه «بلاط» هو «هبة» على طراف نهر ساج و طليبه ثم يتجه من هذه لأخرة نحو طليطله ، رأيت «من هذه المدينة يتجه طريق آخر نحو قرطبة متوافق ومتلاق مع الطريق الثالث بلاطجى Islazl

١- الجسور القوطية .

جسر قرطبة ،

يسمى جسر قرطبة كغيره من المعابر ، محصور بكثيرة من شبه جوية أيرى بنى أصله رومانية غير أنه لا يوجد بهاد أرى قد طع لدعم هذه الفوية . والجسر مقدم على « بنى كبير» يقع على طريق المسعى طريق أغسطس A. Augustus خلال عصر روماني وظل خلال عصرين الإسلامى والمسيحي كنقطة ضرورية لى طريق لأعظم أو نسكه يعظمى أو محجة يعظمى . يدهون المدينة أسورة ولذلك مراكمة عمليات لأصلاح وشهد الكثير من الأحداث العسكرية إرتفاع منسوب المياه فى نهر بهرمة حفرة خلال الحصور بقية و بوسطى وهى عوامل سببت فى إصعاف الجسر . يتد « بالأساس » ومن أنصعب رجاء دراسة عليه فى التراث الخاص خاصة إذا عرف أن مبادئه شهدت عدة طيفات revocos غطت بينه الأصلى سواء تقديم و لغزى أو ديك بنى يرجع إلى الحصور بوسطى استبدية .

رأى سبب لميضاب بكثيرة والكاسحة فى تاكل لأكتاف وقو طع لى سبب فى أحداث بلفيات لى الأساس حجري ولشبكة الخشبية a. emparado و لكن حجرية التى كانت تمرى حدية بحسرو خاصة لأكتاف وقوه يندفع الماء والمركبه على بعد عدة أمتار من جسر بنى تحاه أعلى نهر وند أدى تشق جسر بنى « لكنى لأساسات الحسرى لى شهسور لكثير من نقد ح و محصور فى شبه جريه ، يسمى فى حادثة متدهورة ركد هجره مارة وغطتها سيات وهى صورة ظلى كليل بنى يحصر أحدث حتى يومنا هذا ، وهذا ما مره

في الجسور بحرية القوطية ألف سنة هي نهر بمبشار Bombezar وروادي باتو Guadagno و. ن بوسو Guadagno و. دي بيسر Guadagno وفي جسر قيمت جميعها خلال عصر خلافة كفا كوكو لتأكل والنهيم في جسر الخواصر بكيري مثل قرطبة طيطيه ماردة وسرطه و. دي العجيرة ويقص نظر عن بثاقب التي تسبب بها هذه جسر قاتل كانت دوما خلاصة باريتها

يمكن أن نستخلص من تعديلات يوليوس قيصر (١١ مكررا) الموقع لأولى دي سبب فيه الجسر قرطبي الخالي وقد كذا هناك جسر من التراب أو صخر سم قويسه بكتل حجرية وكمرات صحبه من خضيب تشبهيل ظهور انقذات إلى شطبي، الآخر للنهر وبعد ذلك أصبح الجسر الحجري و. ما كان الجسر قد تهدم عند وصول العرب إلى المدينة لهذا يعني ن قرطبة شهدت خلال العصورين بروجي و تقوطي بناء جسر مدين ، ونساعدها عن لاسباب على أدف إلى تهدم الجري بهذا جسر خلال بقشرة من عصر لتهدم حتى هصور الوسطى ربما تشير المصادر العربية إلى أن فتح جاء إلى الأندلس وأعداء حصر قرطبة حيث كتب لعمر بن عبد العزيز رسالة أشار فيها إلى ما عيشه المدينة من بعده وحاصدها من تطوع بغيري و. ن بها حصارا بغير لنهر وغير عر يستحالة القيام بصرف سر حربها خلال فصل لشدة وقد قترح لأفدة من بكتل حجرية بصر في إعادة بناء الجسور وإصلاح سور بالاجر في حالة عدم توفر بكتل حجرية وتبقى يسمح لمؤقتة على إعادة بناء جسر وتم تسميته لأعمال خلال ٦٩٩م. ٧٢٢م^١ وبشير بن حيان إلى أنه كان يوجد في ذلك المكان جسر شيعة استحوذوا قبل مجي، نعم ف بكن عو من برمن أسهب في سقوط عموده وتهدم جسر ٢ ملوى به وبه يثنى من لا لاكتاف والأسباب وما ترمي يسمح عبيد عاده ١٩١٩م ٧٢٢م^٢ ويقول كل من براني والخشيري^٣ بن من يس الجسر هو أوكتاوير Octavio في تقصير لثاني بلومين

لنتحدث الآن عن عمليات ترميم الخوانية والتي تم خلال فترتين الأولى بحكم العربي هي عام ٧٧٩م ونعت فيضانات صحبه فضت على عدد كبير من العقود وحدث ذلك خلال مارة عبدالرحمن الداخل^٤ وفي عام ٧٩٤م

بتوى الأمير هشام جر ، إصلاحات فى جسر ونقشب فى دهم الأكتاف وخاصة من
 لجهة ابر جهة لاعامى شهر بوضع دعائم لها ، وعند شرف الأمير بنسبه على هذه
 الأعمال رثق عيب أموالا كثيرة مصدرها خمس دعائم لشي بم الخصوص عليها
 من جرد . محلات عرييه سى قام بها بمائد عيد مسابح مقيث ^{١٤} . وفى عام
 ٧٩٩-٧٩٩ شيد شهر فيصانات وصل إلى برص وأغرى شقده Shagun
 هذا ^{١٥} وقد تحدثت بعض الروايات عن فيصان آخر وقع عام ٨٤٩ - ٨٥٠م فى
 كل من نهر الوادى الكبير ونهر شليل Geni لكن لم تورد تلك الروايات أية حبر
 عن تلفيات فى الجسر القريب . ولو أن ذلك حدث فى جسر إسجد Bajan لقام
 فى شهر شذر Geni ^{١٦} عام ٨٧٢م تحدثت الخواريات الملكية a' d as palais
 عن فيصان ^{١٧} . فى عام ٩٠١م علا مسبب بيه حتى الجور سطح الجسر
 وأحدث صدعا فى أحد عقود ^{١٨} . وخلال الفترة من ٩٤٢ - ٩٤٦م عاش شهر
 ثلاثة فيصانات حيث وصلت مياه فى جرف إلى البرج لأسد Leon رصت على
 طرف الجسر بأحداث صديق هو برصيف mabouon . لا أن الأوصاف بيهمة ونقى
 جرت فى جسر هات خلال عصر الحكم الذى عام ١٩٧٨م . وتشير الخواريات
 الملكية إلى أن = بترجمته مينيوجارث جومث . سى أن لسان الذى أقيم بعرص
 بجوى مجرى نهر القصب صحرل أكتاف الجسر كى صكون مع ذات الطار Tara
 الذى تم جلبه من الجبل وأحيط بكتن من الحجارة و برمل المدخل بلفظ a' d as
 وهو يظهر بساؤا عن كعبه دعم لأكتاف نبالى بالكل الحجريه رعيان العديد
 وصاديق لضوب لمصروع من لطيفة ريكات من الخرسانة) وكيف تم تقويم
 لمياه انتجيمه سى الطريق منطبه على برصيف مباشرة . وكيف تم ولين تعب
 لرعاية والأشراة الكامل لمصيمه بى كى قللق نظر بقرب حلون وصل أشف
 وكيف تم إصلاح سدود الخاصة بانطراحي ^{١٩}

ولا تخرى قيجا إذ . كانت عملية سريجات الكبرى هذه قد تأثرت بالفيصان
 مصحح بلى وقع عام ١٠١٠ - ١٠١١م وهو ما يربط بين نقى مثل من مارد
 لأر ، من بأفصا هذه إلى عدد من المسجد وبعض جسور الأخرى وبالأفصا لأسوار
 والحدائق على محيط بمدينة ^{٢٠} ثم عرفت خريطة أزم ب تعبسة وفى زمن بعتة

وعاشته الأوصال، لدمارها ما فؤكده، حتى لروايات من تشير إلى أنه حلق
عام ٤٧٤٦م كمن جسمه مقطوعاً ويدل على تبطل رفات أحد بقعها، بقرطبيس
من شاطئ، لاغر بغير باسخدام غارب لمعدن في مقابر لرئيس سكان عي
الشام. ٢١

وثبتا يندرجان في جملة ممتلكات إصلاح الجبلين، عتيد راس هذا التل في برج وحتى
 أسفل، فوجدوا لقلعة للقدوس F. J. el Santo على قمة التل، لا تتوافر يدق معدمت
 كتيبه، ورغم هذا فإن الجبلين الذي يعتبر بشرا في الوثائق عتيد هذه المدينة طبعا
 يقره توريس بالباس T. ha has أحد يسرى بطونيه سى مقدمه في تم إصلاح بعض
 الكتيه والعقود المدينة، وأمام استحالة الصع لمسلمين الكتيه في مدينة من
 خروج النجود، بينها غير الجبلين جيش اندى كان يحاصر بقية المدينة للقدوس
 Rey Santo أمر به، فرب وعوامات وكان له على يمينه ير لفته بعض جنود
 وأمن عبر سى شاطيء، لأخر تمهيد الحصار مدينة والتالى تمكن من المدينة
 دون قتيل يومه بالخروج ودخول وتكن من الاستيلاء على الحصن الكائن على
 نفس الجبلين ٢٣١ ولابد أن هذا الحصن castum هو برج أو ثور اندى يتقسم
 الجبلين في الجبل القديس بالمدية المعروف باسم تور حة (coracha ٢٤٤).

و قد أسهمت المبيعات التي وقعت خلال القرن الرابع عشر والخميس عشر والسدس عشر في تأمين سبيل على الجسر ، ففي عام ١٦٨٢ ، ١٦٨٤م أرحم عبيكتين كبيرتين من الخشب لم تدور إلا على أقبيلية ، في جوار بونيفريش Jerez ركن معروف أن هذه الشبالة الشخصية جاء من قرطبة ، ورغم أن عقود جسر القرطبي كانت من الخشب إلا أنها تهدمت بعد ذلك ، فلهذا كلف وقم فضاء آخر عام ١٦١٨م وجرف معه عقود ويسعد من كل ما بقي أن يتبقى من مصالح الأسهم الرومي والبرمي في الجسر يحمل بائع وخاصة ليد يتعلق بالحفظ ، لقد ماتوا بعد ولاكتسب الكانة في طرف مقابل للمدينة حيث كانت لمبيعات تنسب في ثغرات قبل

الوصف :

أثر تبصائرهم، إيوادي نكبير علی جسر، ويكنها كست شد علی

القنطرة أو جسدها ، لدى كان خلال القرن التاسع وصبغ عريضاً وصلطاً بالحجر يمر تحت عقد الجسر الروماني القريب من المدينة .

هناك مشكلة أخرى عسى نحن ألا نرى وصف الأبحر العربية لذلك برصيف وحوادث الملكية يشير إلى أنه كان شرق برصيف المذكور ثوب من البحر المرتفع و «مناكب»^(٢٢) وهذا يمكنني أن أفهم أنه بين السور الجنوبي وبين قصر الخلافة حتى شطبيء النهر كان هناك بحر مردوح أعني مستوي مرتفع وهو نفس المستوى الذي عليه لمدينة لكن عرضه أقل بكثير من المستوى الثاني لاسفل أو لبرصيف حتى يمر تحت عقد الجسر وعند مستوي باب «السنة» وباب «أبي العائيد» At-bolafia في اتجاه مصب النهر كان هناك حائط مستعرض في نهايته برج وقد ضمرب له أساسه وهو عبارة عن شرفة برأسه كنوع من التوسع لنقى مساكني القصر لنقى كلاً يعقدين بذلك ليكرر هناك مكان للبرصيف والسقيفة وعند طلب حلال ذلك الجزء يكتنه لحياء نهر قائمة حتى عام ١٨٢٢م حيث لوحظ وجود كتل حجرية على شكل محدث مرجع في عصر الخلافة ، على أساس شكلها ، كدس عند محته عر وهو مشيد من سجاجات حجرية على شكل (سد) (٢٣)

ويصل الأمر بالبرصيف في كونه إمداد برهن يعطرين وبيوه أشتيليه في لقطع انقري بلنديه وهناك كان جـ رون يقيمون دكاكيهم التي أعمرقشها بفيضات التي وقعت عام ٨٧٢م و ٩٧٤ ، ٩٧٥م (٢٤)

أساسات الجسر

تتكون أساسات الجسر من كتل خشبية مبنية في لأرضيه لها أطراف مدينة ، وكذلك كتل حجرية صاعدة أو بناء من خرساتة موصوعة داخل لصناديق الخشبية وقد يستخدم ذلك السرج من الأساس من القصر الروماني إلى بناه بطرق في مناطق مستعملة وتحت الجسر وبسبب لهذه الحالة الأخيرة نجد أن الأساس بين مكان جسر نحو في خمسة متار أو أكثر في اتجاه أعالي النهر وحصة أساس آخر في اتجاه مصب النهر وكان عبارة عن أرضيه مبلطة تقسم بالثباتة بحيلولة دون تسرب مياه وبالتالي إختلاوة دون حدوث تلف للأشغال وقواطع

تبدأ في Taqamarah ومع مرور الزمن واستمرار تآكل المياه كانت الأبناسات تصاب بشيبيء من سمف وخاصة في أنابيبات بكبرى ويتشكل ذلك شلف في جرحته وخروج من طارة وحرف أنهر بعض كسب محورية ؛ بالبالى كان لابد من إجراء اصلاحات عديدة عليه باستخدام تقنيات ومواد لبناء الصاندة خشبية كل جسر وعادة ما يشأ عن هذه الأساسات صوب المصبأ - نوع من البعد بتوجيه ماء النهر بحر شامخه حيث كسب هناك بمجالان لميمرر ليكية أو التر غير وحلف محصر - في لجاء مصب النهر كانت توجد سةورة الشهيرة اسماء سةورة أبى بةغية Aboiafa أنقر ثلثانى عشر وقد بعضلت عن العمل حول عام ١٩٩٢م ٢١

ولقد استخدمت لأبناسات مكرولة من الكسب الخشبية وحجارة والزلف ، على بد أنرومان ، في قاع نهر موصيلا Mose حيث أقيم جسر مستخدم في يانه حجر والخشب ٢٢ ويمكن تامين هذه البود كسب محصر بعضى بدي أنهم على ودى لحجاره وكذلك في جسر المسيحى الذى أقيم فى الكالا لارى إيسارمن أقرن الرابع عسرو ، وكلا جسر لندكور عن نهر يسارمن Henares ٢٣ ، ويمكن مشاهد ، أطلال سمف الأساسات فى أماكن مختلفة يذكر منها على سبيل لقان جسر سلال obeliscos بكنى فى الطريق لى بريد بين سار عرتين دى مونتبان S M M onialban وبين بويلا دى مونتالب فى محافظ طليطنة لقرن السادس عشر) وكذلك لجسر بقديم بكنى فوق نهر حوشو Agoncillo (هو أحد رافد نهر ابره ولا رن يحتفظ حتى الآن بجزء من أساساته لكونه من كتل حجرية صلبة ٢٤) - وهذا وصعب لأبناسات السى لحدثا عيب بشا جسر بةمة شرق نهر يسارمن فإنها كانت تكون خلال عصر الوسطى من حوريق خشبية قوية يملح عرصه ٢٥ اسم وممكنه ٢٦ اسم وقد تم تعقبها بشكل صدوق مربع ٢٣ × ٢٤ م وكان يسم تعبيق الخشب باستخدام تقسية ديل مولاتو الاسم عصفور coia de medianه وسممه بكنى الخشبية عدد لقائها ببعضها وسم تثبيت هذه الصدوق الخشبية فى كساع النهر من خلال حوريق من سجر سميدر و لدارا Jarra بحيث يوجد حاروقان لى كن كتلة خشبية ويشرح سمه

المسورين بين ١٢ و ١٤ سم ويعتمد ذلك على سم من، نصب دقيق يتركس وأحاط
والجبلية من وجود غراعات وبعد استخدام لرومان نظاما مشابه في هذا الطريق
في مناطق المستعمرات^{٣٩} ومن المعتقد أن يكون هناك مسيل طين في هذه
الأسس، من أعالي نهر فجاء نصب

ومن خلال رسم اندي قام به المهندس بولس سائر إي جولييت - Saiz Gu -
Nizoz لجسر قرطبة عام ١٨٩٤م^{٤٠} نشاهد أساسات هضبة عن كتل حجرية تقود
دون الصنوبر الخشبي من رابطة من كذا كما يلاحظ في سائر سائر به يقود
كتل خشبية حوازيق وأصناف من الخشب في رابطة كانت جزءا من الأساسات موضوعه
خلال العصر النسطري وهناك الجسر الإندري على ما ورد في دحيوت حكم
لغاني من تفاصيل عن عمية برسيم جسر قرطبة عام ٩٧١م وبنى لتخصص في
يشهد منه مكون من ثبات الحرا والحجرة برمن المصنوع بطيخ لتخفيف يمكن
لحيط بأساسات الجسر وكذلك نظرية الأكسدة بكتل حجرية وعمدة الحديد
وحداين من الطابوق في كل حرسية وتم كل ذلك تحت إشراف حيلة
مباشرة^{٤١}

الاكتاف وقواطع التبادر Tajamarcs y pilas

يوجد في الجسر - في ولشا الحاصو - ستة عشر كتف ولكل واحد منها قاطع
تبادر أعالي نهر فجاء نصب وهناك أيضا سبعة عشر عقدة ولما شرب قبل
ذلك في التاريخ لعرب لم يكونوا على إتقان شدة عدد الاكتاف ولعقد
الحاصو بالجسر إذ يحصيه خيري وأحمد بن علي بأنها سبع سبعة عشر عقدا
لها ثمانية عشر كتف ما من حيث الجسر - في أنها كان ثمانية عشر عقدا لها
تسعة عشر كتف كما يشير من ابن حبان والأدريسي بأن صفة يعود كانت
مساوية لعمود الأكاف لكانت في توسط^{٤٢} سبق أيضا أن كان رأي يميل في
وجرة سبعة عشر عقدا يقوم على ستة عشر كتف ويبلغ طول الجسر حوالي ٢٨م

وفي لقطع اندي توجد به لاكتاف أرقام ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨
عربها يشارى بفتحات بحسه لكل عقدة ويبدأ من انكتاف رقم ٨ حتى رقم

١١ نجدها أن العرض نصف مساحته بعقد ما لاكتشاف من ١٢ إلى ١٥ نجدها أن
 مكتف يبيع سبعة أمتار مقابل عشرة أمتار هي اعتدلة خاصة بالعقود وذلك
 اعتقاد بعدم تقطع لأن الأكتاف على أساس تساوي أحجامها مع حجم قطعها
 يعود ويرى هذا الرأي كل من بين حيا والادريسى لا أن نقطة ضعف هذا الرأي
 هو أن ربع من العقود بها كتل حجرية مدببة وهي مسيحية على ما يبدو غير أن
 ذلك لا يحسم دون أن يكون ذلك الأكتاف إسلامية أو رومانية

ونظر لأن تيار الماء أقوى من تقطع لأن ينقذ ربة بالأسر من الأكتاف
 خاصة بهذا تقطع كانت ذات كسبه أكثر كثافة حيث يتراوح العرض بين ٩ و ١٠
 مبرر لكنه في التقطع الأوسط يتراوح بين ٥ و ٧ أمتار وعندما نتقن في
 تقطع الأخير يعود عرض سريده يصل ٧ أو ٨ أمتار كما أن لقول بأقدمية
 هذا التقطع بأنه يعود إلى عصر بروماني أو إسلامي يصطدم بقواطع سبيل
 حكاية في نجدها لمصب حيث أن بها عقود مدببة مثل حالة في قطع لنبار رقم ٥ في
 منطقة العقود مدببة وبها في كسبه هذه العناصر تدل على أنه قد أعيد بناؤها
 خلال لعصر مسيحي. ثم تكن هذه القواطع بها (مصبه بها بهذا التخطيط
 سواء في الجسر رومانية أو لعربة وقواطع النبار في نجدها في الأكتاف ١ ،
 ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٨ ، ٩ ، ١١ تنقسم بأنها مدببة نجدها أعالي أنظر ونصف مستدير
 نجدها المصب وتنقسم في هذه المنطقة الأحرة يرتفع عنها الملحوظ ، ورغم هذا فإن
 الأكتاف أرقام ٥ ، ٨ ، ١٠ ، ١١ بها قواطع بها ذات منحى مدبب نجدها أعالي
 لنبار وبالتالي فهي متصلة مع القوسات المسيحية وحتى نعرض على قواطع تبار
 بها مدببة صوب معنى النهر نصف المستديرة صوب مصبه لجدها أن يتوجه إلى
 جسر Fabnicus في روما الذي أصبح مؤثقا فوجد يحتل للجسر العربي في
 وادي الحيف وسمي طه فوق نهر شين Geni ونهر وادي النهر Gindabaca في
 محافظة قريش^(٢١) ، ولأظ أن هذه الجسور انعمية بها قواطع تبار بها نفس
 المواصلات كنيسة في معطوط الأكتاف ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠
 لمصبه بجسر قوطية ، والأمر لمصبه في الجسر روماني لعدم في أسبابه هو
 الكسب الذي يضم قواطع بار نصف مستدير في نجدها أعالي النهر ، وسريع أو

مستطيلاً في اتجاه، انصب (جسر ماردة وجسر Abarnegas في المدينة المذكورة نفسها، وهو ينسج سمودج بمقاطع لتبديل هي جسر بربيه مثل جسر بيوس Pinos بمرطبة جسر نهر وادي ياقو (Guadinto) ونهر بيشو (Bemburan) في قرطبة كتب أسبانيا لرومانية تركت بـ جسر لها قواطع تبار وتاريخاً باتجاه انسابي نهر ومستطبة في قبة انصب وهذا ما برز في كل من جسر انظره وجسر شيطرا في قصرش^{١٤٥} وجسر سلمية جسر محزون بعبو في طابطية كما وصل تأثير هذا النوع من قواطع تبديل إلى أماكن مختلفة في أندلس بعد، صانراه في الجعير مشيد من لأجر في مرمرة وفي بعض جسر أخرى بكافة على نهر أرو (Arro) معروف طقة وإلى نهاية مضاف شير إلى أن روما يسدعت لكشف ذلك طاع لشهدا امدي في كالا لاقياهين، هذا صانراه في جسر ريمي (Rima) كما تم تصليد جسر عنده هذا نوع من الاكتشاف، ومع ذلك يرى بعض المباحث بقبينه حد، في ترجع إلى بعض ترميمه في جسر مثل جسر الكلا دي يناويس^{١٤٦} وجسر الامقب (Arzobispo) ما بقي إذن هو الساكن من دلالة قاطع بار في اتجاه انصب في كاتاني في كنف، وم ٨ من يعتبر لحرر الأوسط في جسر اللطفي وهو عبارة عن مقطع مطير يستبد طقة أخرى وصحة أنهم في تحديد نقطة مركز ونمكر نفس بوضع في الجسر انه في في سببته وفي الجسم لسمي الكلا دي إيدريس يرى انصب قاطع بار أو دعمة مربعة بشكل في كنف لكاتاني في توسط

وجاء د سبق سول بان اكتشاف جسر قرطبة بمرجة عمق التي تبلغ ٨٥ م لكل واحد وودت لمرص الختسايه في كل واحد من القطاعت لثلاثة لشار إليها تعكس بناء أصلاً روعاب عربياً رغم أن الاكتشاف لشي في مركز ١١، ١٢، ١٣، ١٤ تسببها أصغر بهذا يرجع في اصلاحات وترميمات جوهرية جرب خلال القرنين سابع عشر رثا في عشر ولا بد أن لاصلاحات بلاحة على انصهر بربي وبذلك الأخرى المتعلقة بالعمير لمسيحي خلال لعصر بوسطفي قد أحدثت تأثير واضح على قواطع تبار الخاصة بالاكشاف ١٤، ١٥، ١٦ حيث لحد قاطع اتبديل الكلاسيكي رويه جادة محسوبا

عالي ليهو وصف معتدلة بحر (مصب) في الأصوب برومانية قد زال محل عمله
 حرمه حصود عهد مديب رمن معتدلة نصل ارتفاع كواطع ليهو مسسوي
 حضرمه حمائل *anpostas* معتدلة نصف الدائرية دون نصل أبعاد من روية
 الأندلس الخاصة بسطح الجسر *Rasante* ويرى أن حجمه يزداد بشكل متدرج
 ابتداء من مسسوب المياه، هذه الزيادة بحجمه عن عدد غير محدد من الدعامات
zarpas

المعتود

هناك نظري حطبا لعقد مديب *D-C-E-F* أب الآخر فهو اعتود نصف
 دائرية بأمتدء عطف *A* الذي يتضمم بين *a* حذاء واسع في هذا العقد لأقل
 من نصف دائرة *escarzado* وقد ما بدأ بانسط *a* وحذاء في ممر عاب الخاصة
 بكل عقد هي على النحو التالي $1282 - 948 - 925 - 31 - 1$
 $149 - 78 - 1 - 2 - 1188 - 1188 - 1198 - 21 - 3 - 1$
 $14 - 104 - 73$

ونقسم المعتود *MN* إلى اثنتين رئيسيتين معماريتين الأولى رجح
 لأحضان في ثوب عمود فذلك وحده عريضة بالاحتفاظ فيها الانظام سواء على
 مسسوي الثقبات - على مسسوي حمائل حيث يوجد شجير - العقد من عقد
 لبار كعب من لشجير وله عقد غائر في الوسط كعب توجد أكتاف صغيرة فوق
 قواطع بار ليه *garzar at* ويبلغ طولها ارتفاع سطح الجسر أصب إلى م سبق
 أن هذا الجزء من الجسر هو لأقل تعرضا لتغير ليه؛ ومن الملاحظ لأقوى شأن
 بشيريات ولاكتاف الصغيرة تقريبا إلى تفكير في تجلور السيف لها قديم
 يتسم بالثبوت والديمومة في بوابه الرئيسية المسجدة الهندية في
 تونس^(٤٧) حيث هناك عقد حدود حواف باررة وحذاء شبه ما هو مسم في أنواس
 لضم في روما ونظهر هذا حواف أو لأطراف العبارة الهندسية في أنواس
 نصر في كتاب *apana* وفي مدينة *Medinace* ركنه في بوابه أشبهلية
 في قرطبة ولقد سبق وجود مثل هذا النوع من بشيريات في مسجد الزمانيه
 ريمي *Rumi* وباري *Nato* ولهو *Bilo*^(٤٨) ويمكن ليرهنه على أن جسر قرطبة
 وكذا بعض الجسور الأخرى التي ممدت بينها الإصلاح في عصره محظفة،

يلاحظ أن لاصلاحات خلال العصر المسيحي ولأرضه سببه له ظلت محتفظة بالشبهون بصفة عفاة على لشكل الجسمي للجسر وقد رث العرب عن روما نوع آخر من الشبهون وهو ما نجد في لعقد المركزي لجسر القطرة في منطقة وهو موزون عن جسر ببطنة في كاتيس «قصرش» Caceres والشبهون عبارة عن برزخ حط بطلات بحيث تظهر في مستوى مختلف عن مستوى سحاب لعقد تم يتم إدار ذلك من خلال مءساك من كل جبريه تصاحب درجه لأجباء في باطن لعقد ويمكن رؤية عقود مرسومة من هذا نوع في الجسر لشبه في عصر الخلافة و موقع على جدول ما يسمى بوجاس Nogales في قرطبة ، وفي البرية التي سبب في بعض لعقد وسعة بة ماكيد Maqueda (طبططة) في جسر ولبة (Huelva) أصف في م سبق عقود الجسر لمسيحيي لشبه خلال مرون رابع عشر يسمى جسر لاساب Arzobispo (طبططة) وكذلك جسر لاسلاميه لشبه من لأجود في قرطبة وثب نكار و«حصن بفسر» وهذا الأخير جب سوجد لأولى جسر من لأجر في سبعة Hoja

ونجد في بوجهة سي بوجد بحر أعالي نهر بوذي الكبير في جسر قرطبة حيث جد نحدث لعقد K-I-M-N) أكتف صغيرة تقوم على محور قد طع بشبهون ربيع رقعها وعرضها ما يقرب من أمتر وفيها كابل لها وظيفتها إحداهما حرمة مثل تلك التي نجدها في جسر بروماني بسلطنة ودك لإبرر تمرود لعقد ومقايستها برابة لأمصاروية في لوجهة وهذا ما نجده في جسد ماردة ، ما بوظيفة لأخرى فهي نوع من عبوة الجرفه بوجهة جسر التي لأحجها ذراع نهار حياء وهذا ما نشهده في بعض مجاري بعبوب لرومانية مثل مجرى ميلا جروس لجسر المعجرت Mi.ugros في ماردة كما نجد حالة شديدة أشبه بة هو مدم في جسر قرطبة لا ، هو جسر القطرة Acanfara مكان في كاتيس إذ نجد أب فوطع سيدر تقوم بوظيفة كأنها وررة للجسر أو كقود لالاكتاف سي يقوم عليها الجسر

وإذا ما شئت أن نذكر عن سابقة للاكتاف في وظيفتها برحمة ذب لعقد بوصح شديد في الجسر الروماني يسمى مابر يثوس Paduicus غير هذا تقوم على بوظيفة لأطر لعقد نحدث تخفيف وفي تم نقل هذا المخطط عن عودج

برهاني صاحب معينه عل هذه الارض - ويحد هذه الوظيفة مطيعة في جسر ، أدى
 اختصاره بحري ، ومن يمكن مشاهدتها بعد ذلك في جسر القنطرة Alcanara
 في طليطلة حيث أن هذا الجسر أصبح عود جاء من هذا المنطق - لجسر من هرتين
 دي توليدو S.M de Toledo رجس الأستف Puençe del Arzobispo ولد كان
 جسر لقرطبي لا يصمم مساحات تحديق لمن يذهب أن الأكتاف محل الذكر
 ، الخاصة بالعمود كائنة في الاطراف وحاصلة تلك شي على الجسد المقاب
 لمدينة كدت له وظيفة زخرفية تماشى طيب العقدة في عصرى الامارة والحلافة في
 لديه لك تعرف بعين من سابقتها خلال العقدة سبعة على وجوب لاسلام
 إلى الأندلس وهذا عهدا أن العمود برومانية الخاصة بجسر سيمتة راجع طه
 بالكاف عريضة تجاور القر و شي إستوحتها أكتاف جسر Rabanales
 بواقع على بعد ثلاثة كيلومترات من قرطبة ، هي سورج الأثري والمرصح يكون
 سبعة ضمن السويب الأخرى - لطيف بحري ويدخل في هذا الموضوع ليوناب
 الخاصة بتحديد منطقة داء الشعائر وفصلها عن صحن المسجد الجامع في قرطبة ،
 وهي بوانتة به هذا مهندس عبدالرحمن كدت عام ٩٥٨ م^٩ وعندنا نأمل هذه
 اليائكة يعقود المدينة إلى نغصن بسبب أحزمة راسية عريضة تتدبر حجم
 تاج حداد alpostas ولتهية بهارده لكائنة فيف ، شعيرت أهدم رؤية
 زخرفية بروجهة خاصة بجسر قرطبة ولكائنة تجاه أعادى بهر لراوى كبير وهي
 نفس فكره لى مرها في بركب العقود قوي بعصها في داخل مسجد وسفوحاه
 من بحري بحري ميلاجروس Malagros في مارة - وقد ما كدت تلك نبيه
 مداحية تقوم بوظيفة زخرفية لأن بنية الخارجية منها تبدو وكأنها مجرى سبون
 حصى تقوم فوقها ، هناك شي تتفعل فيها ماء لأمطار لتستقبله شي
 سطح ؛ ورغم ما بولت بصحن له وظيفة زخرفية عربها تقوم أيضا بوظيفة
 لجسر سد لجرى فوقه لهذا المستعرضة لتي نصب فيه باني لقوت لأخرى
 كد أن نسب إلى من جانب آخر قائدين تيهت صورة أمية لجرى انجبر لسمي
 vadequenas الكائن فوق مدينة الزهر ؛ فقد أدخل المستمر في أسبانيا على
 بعارة الأخيرة هب كن معبارة تصخذ (لرجرة طابع له ولكن دون ما تفقد بعد
 الرظيقي تقديم ركد جاء ذلك من خلال اعماره الرومانية ذات طبيعة عظيمة

وقد سمر هذا الالتجاء خلال تقرر الأوسى بفتح القرون الثامن و التاسع والعاشر
عنى الأتلى

بلى أمما لنظر فى مسجات عماره جومر ونجدها وهذا عهد أن جومات
مورينو قد تحدث عن يدك تقرينه من « قلهرة » Calahorra قاتلا « مابقى من
لعمصر رومانية فى جسر قرطبه هو الجزء يعرب من [انقلعه الحرة حيث
لا تضرب ماء هناك بشدة ريثاى لم تحفظ على عاصم يبنى لأصلى ، وهو
مايكفى ب تراء بصفه ماسية بين العهد ندى رلدت وكندك جزء من هذا الأخير
حيث يلاحظ بادل بين مسجات لكامة رحك المنصبة إلى جزئين والتي يبلغ
أربع عشرين سم و دت أطراف بارده وري كدت بها بقايا قونية عر أن هذا
أصبح غير مرمى بيوم بعض طبقة من الخصى وما يؤكد وجود تدب عاصم هو
نصو القدية والحدائق التي كتبت عنها ١٥ وقد شهد جومات مورينو هذا
عهد بين المسجات لكامة والمنطوعة في عمود انوم الموحدية محورية لبوابة
شيبه فى قرطبه ويرى بحدث المذكور أنه كان قائما فى امدية كأثر لمزيد خلال
لقرن العاشر ١٦

ومما كات عماره جومر ، التي يتم فيها التبادل بين المسجات لكامة
والجزء فى جومر (وهذا بصحان قود بقاء) صرصة أم رومانية فب نجدها فى
عمود بوبه المذكورة سلف وكندك فى لعبه التي تصب عنها مياه جومر ل يسمى
بجدول البحر Molo على نهر بوردى الكبير حيث يبلغ تقاع لعقد ٢٤م أم
طود مسجات قبيل إلى آرام وجومر من يمين المسجة الفتحة من باطن
لعقد مثلب هو الحال فى عقود برابة أشبينية ، وهذا مدب آخر من العقود دت
المسجات لكامة ومجرأه هو دلبا لعقد مركزى الخاص بالجسر لعمري بوقع
على نهر وادى بقر Guadabacار بجمور سبتيل Satefala كس ترى فى
العهد لمدهل بمدينة والكاس بجسر تطيلة Tudela وفى حمام لطاف براه أيضا
هى على مدهل هر جزء من برج حبرى فى سور اهدية اترمس وعند ربح له كبروين
ببقرن بعاشر ١٧ المذكور وقد شهدت مؤخر مسجات كاسه ومجرأة فى قبة
تى لعطي بوبه عس شكر مسمى فى نبرج لمسى برج مبيع Mig (بترمين
خدى عشر و ثمانى عشر ، وفى عقد برابة عربية حبرى حيث نجد كليهما فى
حصى دانية Denia كذا فى لعقد الداعية كبر باب نية Nibla

الجسور القرطبية العشرى،

۱. **لجسرا القایم فوق جدول کنترالاس** **Carriway DS**

توی رھائیں گئے۔ R. Casteyron نے اس وقت امریکا میں جیسر نام سے ایک
وصفہ پانہ جیسر مشید میں کتل حجرہ ذات طبیعت عربیہ کی پیشینہ کیا اُن
محرورہ پانہ جیسر نام سے ایک طریق بریڈ کی مدد سے انھیں
جمع کیا۔ جیسر خلافتہ ہو گیا علی الشہی۔ لائن لائن ہوئی۔ جیسر
عروض پیش کی جیسر حوالی ۶۹ م بعد از تاسیسات جیسر قرطیہ، ریف
جیسر کٹرکاسر بیوم صحن املاک مروجہ کانپودی مریا رویت C. de M. Ruiz

ولا ولد يرى بقايدہ اُصْفَرَةٌ حتى لَأَن يَبِي لأَعْشَاب ، كان يحسّر مذکور عقد
: حد مشن جسر بیدی برمرسو Valet Ermoso بدي ر ب من لوجود و بدي كان يقع
على بعض كيلومترات مدينة شمدن جسر الأربا وكان قد عُد نصبت سطراني يبيع
الاصعد ٥٠٤م وبعده ١٤٤م ويتربع على كفتين يبتغى ارتفاع كل احد منهما
١٣٧م وهذا الى حدته مثبالكة سعابة في باص فده ومن جلالها لرى الأحيات
مكونه من ثلاثة مبداك من فكتيل المحرية اذ مجموعة على سيفها C.B.G و سى
يبتغى طوبى باسمه ، باسم و ٥٣سم وكن مبداك مثب ببع حجمه ٣٧م
شاور Tizon م صايت بقوة نصف لأسطوانية نهى محشورة حشر حاشا
هو حاله على بعلد المركزى مكان فى جسر بظنره بطبيعة وكديت عبره جسر
لترطوية لكائة فوق كل من نهر : دى ياتر Chiradato ونهر دى بربو
Guadalupe انى سمرسها لاحتق ويبلغ عند سدجات سبع وثلاثون ساحة
كديت أما مبداك بعلد لىبتعد ٨سم عن فكتى جسر ونسكو لأكبب من كتل
حجرية صرصة بطريقه رديه يساوي ، وهذا صابرى سر : فى إقباد أعالي الانهار
أر بعر المصب

ب۔ جسر جڈول فوج لس Nagdes

فہم حصہ الجمرہ علی لطیفی مہمد علی کی ریٹ سرطیہ پیدیدہ لہراء ، کب
یوہد لوق ہڈ لطیفی جمرہ آخر غو حمر گہرگاہ من Cantarranas ، و یوہد باخمس

ثلاثة عقود جنوبية أوسطها أكبرها (٢٧٧م) أب لأحزان فيبيع عرصتها ٢٩٠ ،
 ٩٧م، تظهر لأكب مسطيلة سكن حيث يبيع عرصها خمسة أمدار وتظهر
 جدرانها - بإتجاه مصب نهر - دلتا - يدور لوجع نهار أهد حيث يبيع عرصها
 ٤٥م، ٢٦٨م، أم من عهده نقاييه يرى كلا لكتبي حصون إلى الأكتاف
 أمركيه وبنى يبيع عرصها ٧٥سم x ٥سم عمك وتكون يدور انظف بلعقد المركزي
 مثلث شهدناه من مقطع ثابت لعمود جسر مرطبه

أب يعقود بصلب مستديرة فهي داب أحزال مستطيلة في يبيع طول يعقد
 المركزي ٦٣م في ذلك ١٠٩م طول لسجلات ٢م يدور فهي تدح من
 منصات متساوية لأحلال equilateros ٣٧م كل صانع بالنسبة يعقد مركزي،
 ومن ٢م إلى ٥م بالنسبة لعمود - جديبة - رلفقو مشرشرة وسجلات صف
 قطرية عند مركز حفظ حدائر أي أن كل سبي - يجمع لثغور عند المعصون بها في عصر
 الخلافة نلاحظ أن عدد الكرى يوجب به ثلثيات في جهات حواجه لأغني لغير
 وهو شيران يدور بعدد نقطة الالتصاق بين محيط لعمود ووجه الجسر وهذا منزه
 في عهد لأومس بني جسر بنطرة بنسبته وفي عهد نكات في سور العربي -
 كعب Mcqueta وفي جسر تيجيرا Tejer الكائن على نهر وادي يانو Clondiare ،
 ويتكون أساسات جسر من ثلاثة مداميك من كتل حجرية لمخصوصة على
 سبب رشاري مثلث هو الحد في مركز الكائن حيث يبيع جنوب مداميك
 لأولى ٤٤سم ، ٤٥سم ، ٢٥سم أم ادمان الأخير لشرائح عرصه بن ١سم ،
 ٢٥سم

ج- جسر تيجيرا Tejera الواقع على نهر جوادياتو ،

كتب فيليكس برنديث Fernandez عن هذا الجسر بأنه أطول جسر
 إسلاميه موجود في لارالت الحالية خلال العصر الإسلامي بعد جسر انروماني
 لمضى بجسر فرعية ، ويتكون الجسر من تسع لشحات (هيون) نكة تكون
 مسدودة (٩) وتجمع كتل حجرية في كل حده حول نقطة تقع تحت مركز كل عين
 أو مسحة وبنائها بعد حصى الأملى و الجسر مشيد من كتل حجرية لمخصوصة

بعضه اذله ، شاوي سواء كان ذلك في لاكتاف أم في طلات يعود أم بالنسبة لطول سدجانب يعقود (س) كحد في لأرتفاع يشد ، من لاندك حتى مفرج يعقد من المسد أنف ترجع بقدر لاكتعبي عصر عبدالرحمن بن ثابت ، لقد كان هذا الجسر معبر جهوي لفريق الباشا بين بطليوس Badajoz وقرطبة ، وهذا الجسر آخر يقع على نهر جواد دوبيو Guadunubو يرتبط بالطريق المذكور ، وهو جسر يرجع إلى العصر الإسلامي غير أنه ذو رصعة عيسوي وبوسط هذا الجسر بين بيدريثوس Villavieja وقرطبة ٣٦.

وتحدث بورتس بياس هو الآخر عن جسر لاكتعبيو قنالا في الطريق بتديم ندي برط بين بطليوس وقرطبة عن طريق مدينة نهر ، وعلى بعد عشرين كيلو مسرا من قرطبة وعلى بعد بريد قليلا عن نصف كيلو مسر من بيت ، نهر وادي بوسو ونهر ودي ياتو نجد على جراب هذا النهر لأجهر بقايا جسر صرح مكرن من رصعة عيسوي تهدم بعضها أما في بوسط هذا عقد مخرج ESCOBAR عقد حر نصف دائري و يعقود على في لأطراف فهي على شكل مدوي ٣٥.

أما بوضي الذي سيب جسر في لوقت حاصر هذا تهدم منه عمد ر في انوسط وبالنسبة إلى هذا كثير على كتف لعقد لوجاور لعقد الأوسط ، وهذا لأجهر له وجهه منفرجه من بعدا لاجاوران به عن بيت ويسار منفرج على شكل نصف دائري مديب بعض لشي ، بسبب عقد باقي العنقود استة بمعدل ثلاثة في كل جانب) باردا على حدود هربي وتقوم العمود على ثمانية أكاف مستطيلة بشكل ولها قوطع تبار مستديرة في اتجاه أحادي نهر لكنها مستطيلة في اتجاه المصب وبيع طول لأكتاف في ذلك لاساسات وقتو طح بقيار ٩٤٦ مترا ، أما عمدة جسر فقد كان في الأصل حوي ٨.

وردا من تاملنا الجسر وواجهه انطلت على مصب النهر ومن اليمين في اليسار في بعده في على الشد سائي بكتف ٢م وعمد حدود ٢٥م بكتف ٢٣م رصعة الحدود ١١م بكتف ٤١م وعمد الحدود ٣م بكتف ٣٧٥م وعمد نصف لاسطوني اسبب بعض لسيي ، ٦٧٥م بكتف ٣٨م . لعقد الأوسط مخرج ١٥م بكتف ٣٥م وعمد لبادس و لكتف و يعقد

سابع أهم لهدمب، من بطول العام لها جمعا هو ٢٥,٢٥. أنكتف ٧٣م وعقد لمدة ٨ ر٤م. أنكتف ٣٧م وعقد لمدة ٤٦م، وأنكتف مسين والصلاك من هذه القسرات فمن غير المبكر وجود مسجدا بين قسرات انعقود وعرض لاكتف وسبب هو أن المشيدين في عصر الخلافة صنعوا الجسر تطبيق بعد دور التوري سائد في الجسور في عيون ثلاثة بحيث تكون الوسطى هي الأكبر تصاع

ثم بالسبب للأولئك في ذلك نجد على بحر ندي ٦٥ ر١م عند نقطة مركز لعقد الأوسط وهو مقدس بأحد في التراجع يشكك تدريجي في عقود الكائد في ناحية نصفي ٥ ر١م ٢٥، ٨ ر١م ٨٥، ١٣ ر٥م أصلا فوضع بدار مياه شتيع على بعد ٧ ر٤م أسفل أرضية الجسر (مشي) وبالحظ أن مسدسات مسجات الحجرية تتراوح بين ٥ ر١م و ٨ ر١م

وتسم الجسر بالعميات الحربية وهي عبارة عن قواطع بدار نصف دائرية في اتجاه أعلى نهر ومستطبة في اتجاه نصف مثلث هو الحد بالنسبة لجسر مواقع فرق نهر Bembazar وكذلك جسر يسمى pinoz بخرطط ومن بين مسجات حربية نجد أيضا عقود المدوية مشيدة من مسجات تالقي عند نقطة تحت نقطة مركز حظ الحدائر بتدليل كما أن المسجات بعد طولها تدريجي، تبدأ من حبيب حتى النتيجة محتاجه نجد أيضا أن العقد الأوسط بدار بعض شيبي، reanqueo عند نقطة لالتقاء مع لاكتف مشبا هو الحال في جسر كائترأس Calcananae وجسر بظفرة بظيفة نجد أيب مسجات صغيرة mechina، حشطرة والوعدة فوق البرر reanqueo. كما نجد طبعة من الخرسانة وبكل حجرية مرموقة بطريقة أدية وشاوي، أما حجم انكل حجرية فهو ذلك معبود خلال القرن العاشر، وهناك بواجبات لوقعة فرق قواطع لتيدار عيب يظهر بكتل الحجرية التي هي عبارة عن ديش مشمساة برأسطة الخرسانة هذا، بل كرن بالجسر المسمى بانديونتم Vandeputences لواقع شه مدينة برهراء وشير في جهة طاف في سببون بدار وبكائ في العقد الأوسط طيف سبردج التي لم دراسة في جسر بوحلس وجسر بظفرة بظيفة وتوجد في مباب جسر د عقوق صخرية ترجع إلى عصر الروم في جسر بظفرة A conchal في

كثيرة كدلت بعد عهد آخر له شرس و يروى قلعته بى حماد وقد رسمه به
مدرسته ١٥١٣

د. الجسور الكائنة فوق جدول بيدروتشس Pedrochas

يجب أن نشير في مقدم لأول لي الجسر بكس بالقرب من طريق نادن
Aimaden الذي يقع خارج قرطبة و به ثلاثة عيون كس كعبه الحجرية غير
مستوية وكذلك محسنة على قبة تكس لكائنة في الجسر بى درساها حى
الآن ويلاحظ كذلك أن سطح الجسر يبدو كأنه ظهر حمار وقد درسه قرب سد
كسادو Casado حى به جسر رومى ٥٩١ فالعقود فى نصف دائرة و درجة
بمائها مرتفعة بعض شئى. peraltado ويلاحظ أن لعقد الأرسط هو الأكثر
ارتفاع وعرض وقد شيدت العقود جميعها من سجاج قصيرة إذ يراوح الطول
بين متر و ١٢م

أما جسور الكس عمو الجسر يمتد طوله حوالى ١٢٢٩٧م ويضم مقبس
لأكبر من الحجارة خاص عصر انههر بى على سجد لتدلى ٢٣٥م
٢٤م ٢٦م ٤٢م ونسبة العقود من متجاها حى على النحو سالى
٩٥م، ٧٧م ٢م وعدهما يظفر الى الجسر من المدخل برئى بعتد
لأسط على أكبر ارتفاع للجسر هو ٦٩٠م حيث يقع بطول ٦٠م بانه بعتد
الأوسط ٣م، ١٧٢م بالنسبة للعقود الخائفة ومن تلامح لباردة فى هذه
الجسر هو تكو engastado شجرات لعقد المركزى الأصغر بى بكتفا بالجسر
الرومى لكائن فوق نهر سالادر Salado ولقد بى لينة بىده رى Va del Rio
بحقظه شيليه ، لا أن لا يجب أن نخص فى هذا المقدم نعد التكو engastado
الذى عنيه الفسحات نرى فى لعقد المركزى للجسر أنصرى يسمى الجسر
بينوس P Pinos ويعد بى حذى بوبت لسجد الجدمع فى قرطبة فى
سوسه بى ترجع بى عصر بكم بى ٥٩٢ أم حوجه اعطلة على حى
نهر بى يلاحظ بوزر شيران حى رأيد قبل ذلك فى كل من جسر بوجالس
وجسر تيجير

وختام نقول بأن جسر بيدرو تشيس هذ يجمع بين الرومانية والعربية فمر

بحيية جيد و لكن الجسور الحجرية ذات المقاسات كبيرة لا تكف لالتشديد وهي مرمومة بطريقة أدوية وشاوي وشاوي في أسبابه لعقود لأمر لدى يجعل الجسر يميل إلى تصدع الترميمي من التكرار engatillado ولجور به يظهر على شكل شبرات في عقد المركزي فإنهم يميلان به إلى لطابع إسلامي وإذا كان رومانبا حيث نجد فيه النموذج لبعض الجسور العربية القرطبية

وعلمنا سمر مع الجور لاني المذكور في اتجاه نصف فينا نجد جسور عربية أخرى ذات من انوجود وتحدث عن سبب وهذا أجرى رهاكيل جرتيا بويكسي R.G Boix^{٤٨} دراسة عن ووردها ببعض بيانات مهمة سي ستقدم بتعليقها على لقور ، أقصا الجسور كنه من أجل ربط قرطبة بالندية لرهة نتي أسسها المنصور بن أبي طاهر في هذه لراحي وقد كان هناك جسر حريسي جسر القديمة ما تيدي S. Matilde وجسر لريسي مونوس Los Mozos حيث تبع دحة عقده سه أمار أما يرتدعه فيصل إلى ٤ و ٣ م وتحد طول سنجيات سرا x ٥ م عرض هناك أقصا جسر شب طين Diablos الذي يبلغ طول كشافه ٥ م م دعامته Contrafuertes هي ذات شكل مربع في اتجاه المصب وقد كدر عمن الأكتاف يصل إلى خمسة أمتار ، كذلك نجد جسر حريسي بورتيجوس Barricigos ر جسر أويردي لا بورتا II de la Portada حيث يبلغ فتحة العقد عشرة أمتار أما لأربع فهو أربعة أمتار ويبلغ طول السنجيات م ٢ x ٢ م عرضا

هـ. الجسور المقام فوق نهر بيمبيزار Rambezar

شهر مصادر عربية في هذا الجسر ولكن بطريقة فيها شبيها من لعصر ، فعندما يمر من عذاري بوصف الطريق أندي يربط بين قرطبة وشيبه^{٤٩} يتحدث عن رادي قيس بيتا يرى آخرون أنه نهر حريسي بيتا نجد أن كلا من دوري وبيكس إيرباديث ويبي يروسان يجد د تيد اسم المعروف به بيمب Bembe zar^{٥٠} وفي هذا الطريق الموصى بين أشبينة رقرطبة نجد الأدرسي يشرح أني لمرحل نقابة على شاطئه لأيمن نهر بوي بكبير من لورك Lora في قرية صدف Alcarnad.f وحصن رقبة حصينة . Sant Pi a التي في ليوم

Secefi. n. مايعه ليهذا صواب ، ثم إلى طابعه ملبان Mc'bal هو في البحر الذي
يحمل غنى الاسم ، والذي هو نهر مدينة أورماشينوس Homachuros . ومن هذا
الجسر حتى مدينة أورب شونينوس هذان مسافة سبع ثمان عشر ميلا . ثم سطلق من
هذا الجسر حتى قرية سوبيل Susah^{٦٦} ويلاحظ أن من بعد Saavedra
وأخرين يربط أن نهر Melbal هو نهر بمبشار الذي يور عدة أورب شونينوس حيث نجد
فوقه أطلال جسر تقع على بعد قصافته مس من المدينة المذكورة ، هي أطلال جسر
يرجع إلى عصر الخلافة ، ومن حيث أهدأ يرى من المنطقى برابط بين هذا الجسر وبين
نهر ذكره لأدريسى في وصفه وهذا ما فعله أيضا بورن بالهام^{٦٧} لا أن
فيمكن إرفانديث يرى أن أطلال ذلك الجسر يعرف لوقعة على بعد تسعة كيلو
مترات من نهر ، في ليث و بنهر لواء في كبر و عمو ما يقرب من كيلو متر
تقريبا في بلدة أورب شونينوس لا يتوفى مع مسافة اثنتي عشر ميلا التي ذكرها
لأدريسى و يرى تفصيل بين جسر وتلك بلدة وهذا يرى فيلكنس إرفانديث أن
الجسر الذي ذكره الأدريسى يمكن أن يكون ذلك الذي كان على نهر رنوريسو Re-
norio بالقرب من حدود محافظة أشبيلية ولرطبة أي على بعد ستة عشر كيلو
متر من مدينة أورب شونينوس ولازم أن أطلاله بالسيمة حتى الآن وهي أطلال يرجع
على ما يبدو إلى عصور الوسطى وهو أحد الجسور التي لطريق التي يربط بين
أشبيلية وقرطبة ولقد تهدم هذا الجسر عام ٩٣٦م ثم أزيل بعد ذلك وكتاب به .
طبع لرب فيلكنس يربط مع ، عقدة مدينة ورعا كان تاريخ بناءه يرجع إلى ما بعد
أيام الأدريسى القرن الثاني عشر .^{٦٨}

هذه أطلال الخاصة بجسر يور قوي نهر لبيثاو على بعد ما يقرب من كيلو متر
واحد من مدينة أورب شونينوس ، (وجنوب الجسر الحدي يسمى موتشو Mochos
حيث يتخذ جسر عربي في رتي بونسور BONSOR^{٦٩} حيث كتب يقول «إلى
أطلال جسر عربي كان مشيد هي لأصل إذ يقرب من حصنة عقدة إلا أنه لم يبق
منها إلا واحد لا زلنا لائق ويلاحظ أن بعض العقد المذكور عبورها عن نهر
دون أن يظهر أي شيء ، يد على وجود نقطة مركزية في جسر ، يدوي وهو من
عقوة نهر ترتيد ، وهي عصور العسرة العربية » وشر بورن ريب سطح
لعقد إلى عدد منه

منه الجسر فهو في بوقه اعالي عبارة عن طلال مكتوبة من عقدين ولهم شبه منظور تحت الأعشاب ، أم لأخر فيقع على الجانبين وكان هو الذي يدور بوسور رسمه وبسببه انعقد الأوس نجد أن فتحة نقر روح بين أربعة وخمسة متر ويقوم على كتف مستطيل له قاطع ثبات وسر ، في نجد اعالي «سهر أم هي» ، حسب ككن انقطاع في الاتجاه ، لأجل نصف مسدير فيما نجد مستطيلا في شاتي مثلما نجد في الأكتاف الخاصة بجسر تيجير Tijera ، ويكسب أن يرى وبحر على شاطئه ، لأمن ميت عند آخر به صفا من الشجيرات machinales ويرى في رجب ، لسبب أن غط وص لكتف الحجيرة جاء على انطريقه بعبارة في عصر خلافة ديد وشتوي ، هي ككل مشدودة بشكل جيد بخربانه بكتف ، ولأنه يرى في وسط أنهر طلال كتف آخر به مبات بعقدين لتاني ، لتاني ، فرد م برب على تهيج بظيرة القنلة بأن حصر كان به خمسة عقود في طرعه بوسور فمن يحصل أن يكون هناك كتف حر بعمره ابيه في الوقت الحاضر حيث كان يقوم عليه كل من لعقدين الثالث والرابع أم الكتف الرابع لهذا الذي ظل حصر رعب أنه في « به مدهور » وعلى لشاطئه الأيمن نجد مبات الكتف بحسن العهد الرابع من جهة والخاص من جهة أخرى وهو انعقد الذي رسمه بوسور ويقوم فوق الأرض ويسر فوق بحري بنهر ومع هذا عصبه والجسر كان به ثلاثة أكتاف مركزية فقط وأربعة عقود حيث انعقد بظيرة مبات لتحت صر

وبعد كان سطح الجسر الذي يلتصق بناكب انعقد مسطح مع وجود روية من صيد بحري لطرفين ، وكان عرصه لأردم إصافه إلى البحر من شديدة من الدش التي كان يبلغ سمك كل واحد منها ٥ سم أم ارتفاع الأكتاف في قبة كوطح في رفاتنا تتبع ٩ و ٦ م ، من العاصم ببارد ، مرسد كوطح انفسر نصف المستدير عجا اعالي أنهر حيث بعب ٣ و ٣ م ، ورد م أحدا الكتف رقم ٣ كما ماس وبعده قرن لعلاقة بين فتحات لعقود وعرض الأكتاف هي ٣ و ٥ م ، لاحظ ان الأساسات به حبة للكتف لتالث بها م يتراوح بين خمسة وستة مداميت من الكتل الحجرية م صوصة على ماس شأوي Tizon وهذا نوع من طريقه الشيد رأيه في كل من حصر كانت أناس وحصن بوجاسي ويعرض فيما

يلى سمات اعمد بحري لدى حيدته ، بالحرف D ، به بحيد على شكل حدي
 بكة درجة لبن مرقة Herate بسويه ١ ٢ من المحيط وعلى ذلك فهو دو سمات
 موروثة من عصر الطلائع كما أنه مشرق و به أشجار من الخشب ، شظونة By
 selado أى بدور الحلية المعمارية المقهرة وهالك خمس قهجات صغيرة تقع د حل
 نقيه عصف المستديرة فوق بكنة الحجره اسمعلقة بالمسبات لأوى وعلى بعد
 ٨سم من الحدائر وهى مخرج مربعة بشكل محصص لتسيلات الخشبية cam-
 bias كما أن وجود هذه مخرجت فى المكان المحدد بها و هى يتكرر فى حيد
 بسوس Pinos موططى يعطيت فكرة عن كيفية اليد ، لمجة خلال القرن عاشر
 فى مثل هذا النوع من العقود الحديثة . يلاحظ أن الكتل الخشبية الخاصة بهذا
 بهيكل سقالات ، لا تصبح لا إقامة العقود نصف دائرية و بعد ، لقيه و من
 هذا عود يسر البيرة التى عليها العقود نصف المستديرة ، شبه فى شكل مسان.

١. يبلغ ارتفاع جعد عند المركز (أى عند العقدة د) ٥٠م منها ٩٣سم طول
 عجلة نصف ١٧م طول عقد ، ٦٠م بقده ، من مستوى الحدائر حتى
 داف ، ومن الملامح لأشكالية للحصير بسوس يلاحظ أن قاعى سيار
 الحصان بالكثف رقم ٣ تم يتكررا حولها وهو كصف عيان بده من الخرسانة ويكسو
 بقطع من حيدرة موصوعه بطريقة ديه و شوى وتبلغ أطول ٢٣م ٥٨سم
 ٣. سم وه لحيد أن المستدير مد وفعو فى خط نصف طبعه بأخرى لامر لدى
 ترتب هذه مع مرور الزمن . تأكل قراطع انتيد وخاصة بانجده أهالى البهر وقد
 شهدت حالة لمدة فى رحد من لأكتاف المركزية فى جسر بيهج ، و لأصدة من
 انمسة لأشابه سابقه هو ، أعب لكس الحجرية بها مخرجة ذات عقد بسيط
 المحيط ١ سم . هذا ، باحم على مساكها بواسطة خط نصف ganchos تستخدم
 فى رحد الاحصان لشقيه وهذه طريقة تروى كثيرا لبيانات ورومان بكنة لا سكا
 برها فى عصف أنشائية عريجة يعود إلى نمطرة أنتى نحن بصدد دراستها ،
 رحتا لهذا سمات يجد شوهد يد على وجود قناة أو مخرج مبه لنقيه إلى
 بطرق الآخر من الجسر ، تقع حد ، نقدة بين سطح جسر والعقود

١- الجسر الكائن فوق نهر وادي البقر Guadabacar

يقع هذا جسر في طريق ندى يربط أشبيلية بقرطبة ، وفي لاشك فيه أنه كان صمم أسد شار فيه سابق بلو أن الأديس لم يشر فيه . ويقع جسر في لأطار مكان بين قرية صدوق وقبة ميباب Meibab حيث عهد Sarsir Filo واسى تعرف الآن باسم Setapilla^{٦٥} . وتقع أطلال الجسر على بعد كبير من Setapilla وسفل بعد الشبي ، حد الجسور الحديثة الواقعة في الطريق حوصل بين Los adfantes ، نى سور دى ريو R. D. Loma del وقد ذكر بوسيد Bonsor هذا جسر فى شارة عريضة^{٦٦} . ونحن نؤس بىاس بعد الشبي « قفيل نور دى ريو هناك جسر آخر يقع على نهر ودى بىرا^{٦٧} »

وعند ندى نظره شانه لجد . جسر يقسب بعض الشبي عن الجسور ندى شيدت خلال عصر خلافة و نرى قصا بدر سنها حتى الآن . كان بجسر ثلاثة عقود على ما يبدو . سطها اكبرها بكسر إذ تبغ مسحه ف يقرب من عشرة أسد مع درجة رصا ، غير مكتملة ربتلى يكون بعد متعرج Escarzana أو مدب بعض الشبي . وقصا بتعل سطحة لأكتاف وقو طع انتار وحاصه فى جادب الاين عهد أنه يتوافى مع جسر لوطيه حيث ن قو طع الشب رة ب واوية بالجهه على سهر ونصف مستديرة فى نجهه نصب ومع ذلك قبل هذا يحتط يسخير فى جانب الأيسر حيث نرى قواطع تبار د ب راب Angulosos فى كالا لا تهمدين وربما كان ذلك يرجع إلى أعمال ترميمات لاحقه . وقد أدى عدد العقود و لاحتلاف بواضع بين قسحاتها لى أن يكون ظهر الجسر مثل ظهر الحصار ويبلغ موده لأحصا ٤٤ مترا أب عرصه فهو عرام ويظهر شكل ظهر الحصا بشكل جرس فى الجسر انكائن على نهر ودى بوسو Guadalupe . نكب رأبه كاملا فى جسر بىر دتش Pedroches ولأزال سطح الجسر الممقي . يحصل بى بكتير من القلع الحجرية الأصلية لمستخدمه كبلاط وكذلك بعض أجهه من خر جر لتى بيع سمكه باسم

أب بعده الطرعية وذات درجة الانحداء ترتفعه بعض الشبي . فى فتحاتها على ٢٥م ٣٨م أب ارتفاعها فيه ٢٥م ٣٥م ويلاحظ أن سطين نعلها فى

كنيت فيه سبع من يهبوط (: به دقن) الامر اننى يذكرنا بعقد عقدة التحليل
 فى جسر يعربى المسقى وادى الحجارة Guadajara ويدكرنا أيضا بعقد بوبه
 يدخل من يمينه مسجد حسن بالرباط (١٦٨) ويعقد هو صغير كائن فى سور
 حديقة منطقة لتماحيع بكائنة فى «التنصر لسيحى فى قرطبة» ويرجع هذا لباء
 وسبعة إلى بقدر الثانى عشر أى فى عصر لوعدين ، وهذا يتوافق ويتوهم
 جزئيا مع وجود الأجر فى الأساس انداحى لعقد الكائن على باب الجسر الذى يعرب
 بعده برسمه ، تبلغ مساحات الآخر ١٥٥×٣٠ م. ومى مقاسات أشبهية إلا أن
 نجد أن هذه نشواهد بماعدها على تحديد تاريخ الجسر بالقرن القادى عشر أو تحديد
 تاريخ عليه ترميم محمده خلال المرة ثلث إلىها ومتر شاك قريب ما كان
 جسر يرجع إلى بقدر لعاشر آر لثانى عشر يكمن أساس فى طريقة تشييد
 مسجات خاصة بالعدد المركزى حيث يحده تجمع بين بكائنه ومحرأة مثلب هو
 حاله من كن من جسر قرطبة والعائده ١ لثى يظهر كندى على شكل محبات ،
 انوائم بكائنه إلى حور بوابة أشيبيه فى قرطبة وما يسرعى لأشبهه أيضا هو
 تلك الفتحات بمات ذات أعجريف أشعلونه oquedad ، وتقع على خط بداية
 مابث بعدد وتشابه من حيث شكل مع مصفا بكائنة فى جسر القيظرة لى
 conara الرومانى وكذا مع الجسور لعربية لأخرى وجسر وادى الحجارة وجسر بهر
 وادى داتو ، الجسر لسيحى لسمى بجسر قرية Corda (لقرين لرباع عشر
 وخامس عشر) ومع لىباب لعقود يتوانم هجوره لىو لى أشيبيه فى قرطبة
 وكذا مع عدد باب لندف فى دائرة Danto بمرجه ١٦٩

٣- جسر نهر وادى شوش Guadajoz

يقالى هذا لنهر ميه جدول كرشب carhena ويعتبر نهر : دى شوش حد
 واحد نهر الوادى بكبير ويصل إلى جسر جو ديو Aguedillo حيث يمر من هناك
 طريق لقمم الذى يربط بين أشيبيه وقرطبة طريق Via Augusto رعى هذا
 لك ن كانب تقع قرية Parada de pos asde Guadajoz وهى آخر محطة لوصول
 إلى قرطبة وقد أشبه إلى هذا مكان خلال القرن ثلث عشر على مة قرية ردى
 شوش كما يشار إلى جسر ، يحمل نفسه الاسم ، رعى فى خلال عصر لإسلامى

و الجسر الحدي يسمى بجسر وادي شوفر و بُدئ رُفْعُهُ عام ١٩٥٧م ا يتكون من
سبعة عتود تبعد فتحة رُسطها ٩,٦م وكان سطح الجسر على شكل ظهر حمار
مفوس، ليل عملية لأصلاح (٦٩ مكررا)

٢- الجسور الخربطية :

جسر بينفوس بوالنتي : Pinos Puente

يقع هذا الجسر في الطريق الموصل بين شربطة وقرطبة فوق نهر كوبيكاس cih
١٨٨ مدي هو أحد روافد نهر شيل Geni ، وكذا الطريق هو به أنكالا لاريال
Alcaia a Real كما ذكره جسر ستة مرات ثمة الخديث عن الخفلات سي
، وجهها غربا سي مكثوليكسي نحو مكة عربطة وكذا جومات موريسو يعتقد أن
لأقدم مدي بناء لأمر محمد بمسجد ابصره Elvira به مدي بانه. يشير شك
جوب مكثولة بناء الجسر مشهور بينوس pinox لذي يشبه وضع لكتل الحجرية
فيه ي هو قائم في التوسعة لى تمت في مسجد الجامع في مديته على يد
عبد الرحمن شاي ٧ ومن حايه كذا موريس بالياس يرى أنه ما كانت محمود غير
مستة وسنجاناه فطنة ومكررة engañado وهي طريفة ب، لارت لراه بشكل
جرفي في الأصغة لتي قف بمسجد قريفة الجامع خلال عصر الحكم الشاي فمن
اقتصر أن الجسر يرجع في عصر متأخر بعض شاي، عن العصر لذي يشرحه
جومات موريس أي خلال فترة من لهدية لقرون تسع وخلال القرن لعاشر ٧١١

ويبلغ طول السطح مستقيم ٣٦ر٤٤ م العرض فهو ٢٣ر٥٥ م وهذا مساحة
الاحيرة نصم بمسك نحو ٤٧١مسم ورد في نظري في الجسر من التواجهة لطلقة
عن أعالي النهر ومن يمين المنصار نجد بعد الأكتاف والمعقود لثلاثه على
الحوالي عقد مساحته ١٧ر١٠ م ولكنف ٨ يبلغ عرضه ٧٨ر٤٠ م ويبلغ فتحة
العقد الرئيسي ٥٨ر١٠ م، كتف B ٧٦ر٤٠ م، العقد لثالث مسيح لمساحته
٣٨ر١٠ م، ولذلك يرى حتى الآن على أقصى نظري لأيمن الجسر عقد حجر صعب
يواصل في مديته معاصرة يلاحظ أن الأكتاف مدعومة بقوسح لير نصف
مستديرة في قف، أعالي لنهر ويبلغ عرضه ٩ر٢ م وتوطع مديته في رجا،

انصب بدم عرضها ٩٤.٦٤م \times ٩٧.٢٢م عرض

وينسب لآراميس جسر بدم، من قاطع لعمار ٨ فيسب ٨٩.٩٥م أما عقود فهي جميعها على شكل حصى منحرف لقلبية ويقوم العقد الأول على حدائيردرة ذات حليت معبأ به معبرة analas ٨ حيث تبلغ مساهمتها حوالي ١.٤٦م أما برور فيها فيقع على إرتفاع ٧سم ويبلغ إرتفاع المعصادات بكثته في لحدية بيسري حوالي ١.٥٥م ، كنف و التيجات بها ساكب قبله برور ويسب طول سجات بعد مركز ٩٥سم وتقوم كنهك على حدائيردات حليت معصارة معصره analas ٨ بها درجة برور تبسب ٣٥سم ويسب لمساة قياا ييبها عشوة ٦ماد ويسب بعد اندات بسفات عشوية ، ولجيب يتحقق بامتداد درجة لأحتد سيرا على نظام حبيب على بوصف سابق، فهو بسبب ١.٤٦م في العقد الأوسط و ٤.١٦م في عقد الأين ر ٩.٦م في العقد لايسر وهما بسبب معاكسة بالحجم ٧٢ اما بسفات فهي موصوفة بطرعة فطره دون شرتيرة و تاربا لرى في العقد لأوسط حتى الآن بعض ملامح لتكوير engat ado مثلث هو المثلث في جسر بدمسي بكاك رير via de amo وهي جسر بدوولشس بطرعة (٧٢ مكرور

أما بالنسبة لدم من قلبها بعد حدائيردات صالدرصبت كنهه على طريقة شادوي يقع مرق الحنية بسبب به شجرة بعدائيرد وهي طر سدات عشر على التيجات mechanical ذات شكلين بسيطين قليلا مثل تلك التي نجد في جسر بقرطبي الواقع على نهر جيبتر حيث أن عقد A الذي درسه به نفس درجة لأحتد التي عليها العقد رقم ١ في جسر بيسوم بونتي ، في بسبب ١.٤٦م . نجد الأساس الخاصة بالأكاف وقواطع سيار تشيخ فيها أاط ذية ونسوى في رص لاكتاف الحجرية هذه يختلف عن المعهود حيث بها كانت توضع شادوي فقط ويبلغ قصي طول تكمل الحجرية ٥٥.٤٥م \times ٥.٢سم رقفها ٢سم أو ٤سم عرضها ١.٤٦م أن المعهود هو ببدل بين ثلاثة ر أربعة كبل موصوفة بطريقة سدوي بيب عوصها من ٢٥سم لى ٣سم مفاهل كنهه موصوفة بطريقة أدية soya ما أثن عرض تكمل الموصوفة بطرعة شادوي في جسر بيب ١.٥سم ، ومثلث هو المثلث في جسر ردي الحجرية يلاحظ تهاد جيل إلى استخدام برص بطرعة سدوي zones وهي

كنس مريمه تشكّل رئيسه أساس في موطن ندير المستديره وفي داخل القباب
 أما درمة argentea فهي من املاط إلا ان يلاحظ أن الجسر الداخلي للكنس
 تحويه هناك حائط من الجص وحضبت مسطحة للعادة مأجوده من خارج النهر وهي
 طريقه معهوده نهاية في قوسيه وما يبرز على ذلك مسجد في مسجد الجامع وفي
 معقده الثوبم التي شرت بين الجدره بهابة أشيبه كما يراه مطبقة أيضا
 في جسر بيميزار Bembezar

ومن أهم للعادة لأشهره في طابع مدنة الأرف الذي يشمل كافة أجزء المبنى
 يستشهد داخل بقباب وأسبجيات وفي هذا المقام يشير حرث موريس بقوله «لقد
 أقسم سوق طريقة أديّة وشماوى ٦ بناء عهد كانه كنس حجرية متساوية
 وكلاسيكية Isodomo كتب تم دهن الكدرات fajas لوقعة في وسطه وبانة
 بعض شبيء باليونان لأهم ٧٤١ ويبلغ عرض الكرات بغائرة المذكورة من ٢ إلى
 ٣ سم وهذا شرح من الجدره أو الأرواق almohadillado للكلامسكي أنى تشهد
 في الجمرين بربوبيين تقبضه Arconera رلقنطرة (كاثيرس) بجدره ولقد يشير
 بعض شبيء في الجدره الأندلسية خلال عصر لأمرى مثل طو طو طو طو طو طو
 برهراء وسبب كلال S. clara بقرطبة و يعقود تقي كات في حور وأبوالمعاليه
 وكندة بقباب من حور «عصر المسيحي» و يعقود الخاصة بيو به أشيبه بقم طيف
 ومدينة القديس يوسف S. Jose بقرطبة ٧٥

وهذا الاستخدام للكنس المذكورة engastado ولبررة almohadillado سدى
 شهد به لرد هذا في ردة من بربوات أنكسة في تصنع عربي للمسجد الجامع
 بقرطبة والذي يرجع إلى القرن العاشر ومن هذا عين عصر المغرب طي بيوس يرجع
 تاريخ انشائه إلى عصر خلافة وبالقرب من هذا الجسر كان هناك آخر هو جسر
 بيوسos vñlos على نهر Bñdos ويسير البكرى إلى أن حد لهريصب في
 نهر شبل Genil حيث ينتهى كلال سهرى في فحصر غرب طقة Vega de Granada
 وقد في «حوليات التي بدوه» لعام ١٣٦١ ن هناك نهر هو vñlos حيث تكن
 الملك من هرة لقرب طيين ووصل بعد ذلك إلى بيوسوس كتب أن هذا الو تمة
 المذكورة أيضا في «حوليات إنريكي الثالث» (٧٤ هـ)

٢. الجسر الكائن فوق نهر شميل بقربناطة Geni

تقد حالت طبقه بعض البوصرة طواب سرات عديدة على وجهات الجسر دون جزء دراسة أنوية جادة ، ومن هذا لدى برسم الذي وضعه هيلان Helyan للجسر خلال القرن السابع عشر أصبح يشبه رثيفة . يُنسبة للأثر أو لم أنها غير أمينة . يمكن من المصودج ١٤ أن الجسر قد تحرق في سنوات لأخيرة من هذه الطبقة الجديدة . قد كتب ثورنس ديبس عن هذا الجسر قائلا بأنه كان جسر إسلامي في ألبديه ١٧٥٠ كما أثار جومث موريو ٧٦ في كتابه « سن عربطة » في أن الجسر قد شيد خلال القرن لاسي عشر ربه خمسة عقود نصف مستديرة وله أكتاف Malaba و chaires قرية وتصل طبع بشار estribout زويدة من ناحية ومسنديرة من ناحية أخرى وبضرب موريو ن هذا بناء مشيد من كتل حجرية من Malaba وقدم وحصل في طلال العقود يتكلم بادي لوجه chira والسيف canto وهو من براء في مدي عربية أخرى ، يحدثك بين الحبيب عن تأسيس العديد من المساجد ومن عدة بناء جسر شميل بقربناطة على بقعة القاصي بعدا طي ، وقد نُقِصَ مبلغ معه آلاف دينار على الجسر يشير إلى أن تاريخ هذه الأعمال هو عام ١٦٢١ م ١٧٧

ما سطح الجسر فهو مستقيم ما وبعيد صوله ٢ ١٦٦ م ، هذا يمكن تحديد عدد الأكتاف في العقود وصف بها على النحو ساني . العقد الخامس ١٥ م ، وبكتف ٨ ٩٢ ٣ م والعقد الرابع ٤٥ م وبكتف B ١٦ م والعقد الثالث الأوسط ٢ ٢٧ م وبكتف C ٦٩ م والعقد ث في ٣٥ م وبكتف D ٣٥ م والعقد الأول ٤ ٥٥ م أف ارتفاع العقود ستة ورج بين ٢ و ٢٠ م بينما لجمه ارتفاع هو طع أسير بروج بين ٢ ٥ م و ٣ م ، هناك إرتفاع بالقرب من اقترين من العقود و سطح الجسر أما المشجاة فهو ٩٠ م عرضا وبعيد عرض مشي الجسر ١٣ م

البرق طوع لتبرها نجه أعلى شهر ٢٠ م عن لكتف أف بوطع المانه في نجه لصف قتبغ ٢ ٢٠ م في قواصع مستديرة وهذه لأخيرة يوجد بها زيادة 20734 على ممانه ٨ سم فرق لأساس على تعمق الباء وتبلغ زيادة ٤ سم .

لأمر يدى بذكره بطويع سيار لعريضة فى جسر ودى الحجر، أما بالنسبة
لفر طبع يتهددات لروية فى الخفة الخارجية arista تبقى مستعمدة على إتجاه
البحر، ويرتفع بصل ٧٥ سم رفوفها دوى ميلا حفيف أو ما يشبه لتهددات
رطوبت لا حافته فى أحد لأكتاف التلجبة من المده من حسر تطيد ر لاسر يدى
لأنهم هو فى الرسم يدى وصل بين من بد هيلان He / an بهرر لوطع التهددات فى
قبة أهدنى المهر وده خمس درجات أو ريدوات يستقص حجيت كلف صعد من
سبل فى أعلى وهد لا يوجد على أرض بوقع ، والأحتماء لقائم هر بد ريد نقل
ذلك على حسر حو ويمكن ريد لجسر الضباطى ينظر طير حيث يجمع بهم
يحفظ لك من بقر طبع يتهدد

و لعمود نصف دائرية مشيدة من سحبات حجرية وهد به بلقية ودم لشيد من
لأجر رمن لصحاب تحيد به عدوها نظر لأتبه مخطأ بتطبيقه حديثه من بعض لأمر
يدى طمس الفواصل نصف يسهل ومع هذا يرى أنسجيات بشكلها القطرى عند
ممسوى التهددات ولعم على ارتفاع يبع ٧٥ سم عن مسوى سطح مياه وتهددات
كل من لسحبات وه جهات الجسر تشيد ب فى بوسط كلف غطيت بطيلات
enjuas يهدد من كتل حجرية شديدة لاستو ، رموصة بطريقا أدلة soda فى
تهدد مع كثر أخرى موضوعة على سبلها canto وكأب عرم طريقة أريه وشوى
فى رمن لأحج أو قلوب لأجر ويصل بين المدايب موح حجرية ريد enjuas
ويدد لندو نو جهة ركوب صدره أميدة لوجها ليوالب بغرباطية مش بوايه
بربار رومن Iernan R روبة ليو Elvira وهذا ما يستلزم من رسومات تلك
ليوالب بلى عدي با هيلان بالإضافة فى رسم حر عدا جومت مورير ليوالب
لأولى ٧٧ "لابات يرى حتى يوم شيد من هلد لطريقة فى التشييد وعاصه فى
للفدع لخرجه بوايه ريد رومن وبشديد فى الجزء جاور لندم البرج
الأين وكند فى برج الجاور مباشرة ببريد ريكى بعثور على شبي مشبه
فى بوية متهدد كائنة فى حذر ثنائى لقصبة لمرية كك كان يرى بقر القبيي
فى بوايه لندم مارجريت S Margur بجهة بالمادى مبورك Pluma de M.
وهى بوية أحصت من بوجد ٧٩ وكأية طرد بوابات ولاعصا بوشايه تشير
فى تاريخ أقدمها يعود إلى بيايه لمرى مئدى عشر وسمى بغير لندول

هو أن الرسم يدلّ على أن جسر الفرباطي لا ينحصر طبقة الجدران بربطة
 التي تفصل بين المدماك التي تعطى طبقات ويدلّ على أربعة مداك من تكس
 المحرقة فوق قواعدها لئلا يترى الآن إلا مداكين

والجسر الذي قص بوجهه بهاء بطريقته يبدو أنه لم يعبأ مرة واحدة وبالكس
 من أعين أعداء بهاء على تحديثه بها ابن الخطيب قد قصرت على رسمها
 وثالثة من مصعب لمصعب من الهاء الأصغر الذي يرجع تاريخه - مبدئ - إلى
 قصر عبادي عشر وما بين من على صحنه هذا ساريج رحوه جسر آخر في
 غرناطة مثل ذلك الذي يسمى جسر الجليلي Ajlilio وعقد درو Darro أو باب
 سداف وقد شيد كلاهما من كتل حجارة صغيرة وسجلات وقبضة المحم .

جسور غرناطية أخرى :

يشير الجسور التي أنشأها دارو Darro كان يمر بطرقة من تحت حصنة جسر
 هي جسر بن رشيد وجسر الناصي وجسر الحمام وجسر الجدي وجسر العرد^{٨٤}
 كما يحدث مؤرخ العربي عن باب سداف الذي يجعله بهاء إلى مدينة^{٨٥}
 رقة حصنة سور من باب من مكان الجسر بهاء القديسة Ana S. إلى الجسر
 كان منظر إليه على أنه باب سداف أو جسر الخشب Maderos^{٨٦} وهي نسبة
 مردها على ما يبدو إلى فطرة وردت في « لأطلة » ابن الخطيب حيث يذكر
 « فطرة أفضى » وهي فطرة بنسبه مؤرخ بنفسي بغرناطة على ابن محمد بن
 تربة^{٨٧} كما يوجد بعض شعير آخر لأحمد بن علي الحلي ١٤٩٤
 ١٥٩١ م^{٨٨} حيث يشير عرض إلى جسر عرباطة بوجهة على نهر شيل
 Genil حيث يعبر فوقه^{٨٩} . ثم يدخل نهر إلى مدينة من الجنوب (٩٠) ويخرج
 من حيلة إنيو اللينة^{٩١} بين مدينتي ليدون راجم من خلال بوبه قوية بين
 ومجمع للعباد ومكوبه من كواب معطاة بالعديد وطبقة معدنية وإلى شمال هذه
 البرية هناك أخضر صغير تستخدم في ترواد بالباء في حده الغرب ثم
 يشير نكس بعد ذلك إلى ريفه جسر كس سكنه يعبرون فوقه من شاطئ
 الآخر

كان هناك جسر أمام منزل بقوم Carbon يطلق عليه اسمهم بعد ٤ من عام ١٥٠٠م، كان قبل ذلك يسمى القنطرة الجديدة لكنه هُدم في عصورها، عند بناء القلعة^{٨٤}، أما قبل يتعمق بالجسر لارون الذي ذكره خميري بجنسو بن رشيق فإن كلاً من جوست موريسو وتوريس بالياس يرى أنه هو الجسر نكائن في نهاية شارع درو في مواجهة منحدر المسعى تشايت Chapiz والذي كان يطلق عليه منذ زمن بعيد جسر «الجبيب» Aljibino^{٨٥} ب جسر يعود اسم الذي يعرف بهذا باسم جسر «الباعين» curtidores فإنه يقع بعد ذلك في اتجاه الخصب أي في نهاية شارع / شوك دكاثوليكي وبالكحيد في الميدان الحادي السمي ميدان دن كازمين SVP de Carmen كما يذكره بالاسم لنفسه في «كتاب الدحل» لأبناء مدينة غرناطة خلال عام ١٥٠٦م^{٨٦} وأخيراً نص على جسر الختام الخاص بذكره خميري والذي يعود توريس بالياس مكانه^{٨٧} بأقصى طرف ميدان الجديد plaza Nueva حيث كان يوجد بجوار مسجد وحمام تيس Ida أو حمام الفجاج Corona^{٨٨} مكرراً أنظر شكل ١٢٣٤

١- عقد دارو باب الدخاف

أعتقد أنه لم نجد باب الدخاف على أنه هو قنطره الفاصلي خلال القرن التاسع عشر وخلال فترة نيسب بالقلية من القرن العشرين وذلك على أساس شكل جسر من خلال أطلال باب الدخاف فكانت على ظهره رؤو والمخروك شعيب به عقد رؤو وهذه الأطلال كانت قنطر جسر أو مخبراً بين ذلك الجزء من سور مدية لمسه إلى محراء، وبين ذلك الجزء المحراء ليس لا تحيا لكنه صاعد بحر طصيه أنبيارين من خلال حي يسمى بحي انقورجة coracha^٩ ويقرب توريس بالياس بأنه عند رواله جسر الفاصلي من ميدان نقديسة Ana فقد إنتقل اسمه إلى عقد سالي به مباشرة وهو باب الدخاف بدي كان يقوم أيضاً بدور الجسر لكن بطريقة ثانوية حيث كان من الممكن عبور سهر من خلال دربه odarve وهي هذا المدام لا يستطيع أحد أن يشكك في أن ذلك العقد قد شُيد على أنه جسر ملامى، وأستعين في سببته هذه على سببته المعدنية

ما على يسار العقد و يُر فقد أقيم برج سداسي شكل زاهبه ذات رواب
 مفرحة بعدة زخا، أعدي لنهر ومصبه كما أن قواطع التير تأخذ بطابع
 العربي أما في دامن النهر فقد أقيم سُلَّمُاز لوصف محض سداسي يرتفع ١٨ م تحت
 لسيروا يسوايه لصعبره المشوكة في أساس العقد على مسافة ١٨ م تحت
 الحدائر، ويوجد ثياب عتب على شكل منجباب يبلغ ارتفاعه ١٧ م أما العرص
 لنهر لاسم، وكن نجد أن جرس مورينو يقير، في أن الباب يتبعد عن مكان
 الحصول على المياه بمرح و حدوهر لكان المحصن لترويد الحصر، يذهب وبع
 يكن لباب موجود حتى القرن الثالث عشر^{٩٦} وقد كان لبرج آخر تواف به لكنه
 ر من الوجود، وكان يقع في الجانب الأيمن لنهر ويقوم بعقد الحدودي الكبير
 مودهم وكان فتحة العقد يبلغ ثمانية متار أما ارتفاعه فهو عشرة أمتار ويبلغ
 ارتفاعه لاسم ١٧ م يصف لنا جرس مورينو لاطلال البقية منه على
 أنعم سداسي رقيم هذا بناء من كتل حجرية رملية عبارة عن كتلة صغيرة وهذه
 ما نجد هذه كتل في رصع أفقي، و عقد على شكل حدوي ومن له طبع لمركرية
 الحكب أما سجدته فهي كدعه و لتصيرة منها تُخرج بكرات capullos و وشحه
 مقوسه، ونجد بالمندائر ذات الحنيه لعماريه المقعرة nabeles، بطم تكمل
 لتشكل^{٩٧}، وبتواف بورمي بالهام عند مصدري رأسية الكاشة داخل بعد
 وانتي كانت تقرم مهمة عشر ص تير أبه في خلال شبكة بدرجة من الحديد
 وهب ما يفسره بعض لعسبات بظفد نتي ترجع إلى عام ١٥٣٧ م حيث نشم
 الإشارة في العقد المذكور على أنه ويربه بشبكة كاشية على بهرد و^(٩٨)
 وبى عام ١٦٢٨ م رأى برموديث دي بونا B de Podraza فتحة في العقد يتم
 برامستب إغلاقي بحرب، في مدينة عبر النهر^{٩٩} وفي هذا مقدم فين شكل
 انعقد بحجره الحدودي لا يختلف عن باقي عقود شبكات تتحكم في دخول
 وحروج نهر وسط مدينة طريف Tarifa وهي مدينة كانت بها جسورها بصيرة
 حتى القرن الثامن عشر

وفيما يتعلق بالاسم العربي الذي تد به اليه أ العقد «داف» فقد
 رصح تورس بالبد أن لفظة لاسي معناه تلك لأنه موسيقيه لاد وبه ألواح
 خشبية وهي تسمية - في رأى مؤلف - بشور في بلد ليوية أو الشبكة الخشبية

بشيء تغنيق به. لعقد (٩٤) ول كانت هذه الشبكة مبطة بطبقة من الحديد والاحمال
 الأكبر هو « مصطلح » بدفاب « مصدره أربعة كتل خشبية كبيرة ترتبط بعقد من
 اسفل غير مبنية مشطوفة أو على شكل اوتاه لا رأى يرى منها هي بعقد اندى
 خارج حديدى شبكة بالاصالة إلى شيء حين فى لدخل وهذه لفجوت تشبه
 الفجوت mechbaa لكائه فى بعض الجسور العربية التى درستاه جسر عبيش
 وجسر ودى البقر دواذى باتر وجسر وواذى حجاره وعقد بوية أشبيلة فى قرطبة
 وقد كثرت مثل هذه فجوت ذات الاوتاد فى عربطة وهذا ما رآه فى بوابه بيسوس
 pesas الكائنه فى سور بيارين وبوابه انبيد فى الحمر »

١٠٠٠ م نظرت إلى عقد دواوى من منظور تقنيه بقاء لوحدها يتوسط من جسر
 ويعدى لعبور ac tendidos لاسلاميه حيث الكثر بحرية بريقه من رأيه
 فى جسر شين وأشرحة شثرة لتحميد معالم بعقد وكأنها طلق ثم ستصيرها مع
 انحصار يتكبد لعقد وهو فى هذا مسير على مودع مجرى بعبور valdepuentes
 بكائن فى مدينة الزهر « وعلى بهج لكونك نفاضة بين المصنوع وحسن المسجد
 جامع فى قرطبة أصببى ما سبق لشطط artista أو لتواء بلى براء عند رسد
 بطن العقد وإنحاء بحيه بعبارة صغيرة nacia الخاصة بالعبارة ، وهذا
 بقاء فى عقد جسر عبيش Bembazar ولقد استخدم فى بقاء لطوب مصوغ
 من نظابية tapia ولحامد بطبقة من الحرمانه وتقع نفجوت على ارتفاع الاسم
 من برج المستمس لشكل ولابد أن هذا سمط كان قائم فى جسر عرباطية اخرى
 رالت من لوجود وهذا ما يبرهن عليه الجسر لتهمم بكائن بعد اندى مدرسه وحسمو
 بجسر الجب حيث كان له عقد من لأجر قو وزر من الحرمانه والكثير من حصص
 لنهر

وباسمىة للموبة ذات بعب والكائنه دحل العقد من جل سحب مياه النهر
 فليس من المستبعد أن ترجع أصولها من جسور - حصون رومانية أو صربية رالت من
 الوجره وهالك جسر به برج فى وسطه وله سلم دحلى وبوابة صغيرة لتزود عنه
 انهر بوسطه جردل ، هذا سمط براء فى « جسر » لاسقف « Arzob spo » يحفظه
 طلبقة وهو جسر اقامة لاسقف بيمور P Tenorio خلال لقرن الرابع عشر
 على نفس لقط جسر - حطرة الخاص بهذه المدينة وكذا فى جسر ريبو Arevalo
 بيد Arevalo

بـ. جسر الجيبب Ajibullo ،

يرى خورش مرينو أن الجزء العربي في هذا جسر هو عبارة عن عضادة مكونة من عدة كتل حجرية جيدة التقطع^{٩٦} وبالجزء عقد واحد كما أن أكتافها بها قواطع ببار مستعمدة الرابطة إلى الجهة أعلاها نهر وفي اتجاه النصب ولقد جرت به صلاح على إنشاء باكمنه خلال قرن سادس عشر وبم يتج من ذلك لا اكتف الكائن في الجهة اليمنى وكذا هو طبع النهر به وكذا سبعة مساجد توجد عند ميناء بعد في هذا. ولقد جسر منجرج es varrand ولتحت خط الحساب لرأى لفتحات بالأصافة إلى شو بين Zartas عند المداميك الأدي من كتل الحجرية لكتف لدى يقوم نحو طبقة كتيفة من الحرسه بنو وصفت مباشرة في قام نهر

وتنهي، لنا نسجيات عربية رت لكتل الحجرية بريقه ولشي تبغ بولها لاسم تصور لعقد لأصلى لدى بيع يرتفعه حوالو ٧٦م أما مقاسه بقضاء من أمتاح حتى خط العجوت mechnales شهر ٣٥م ويبغ طول المصنعي ٦٧م × ٨٥م عرضها في ذلك سمك الحجر جانبية وتقدر فتحة لعقد بحوالي مبعه أمتار ونصف متر ويوجد على حادى مجرى النهر في الجهة الكثة نحو المصب. سور صغيرة لأرباب وجهها بعكس ما شيدت به من بدش وكذلك مساجد موزعة بشكل منتظم بحيث يكون لها تيب ولا ييب وبين كتل حجرية مثالب هو حادى لكتف العربى لأيس منجسر ووظيفة هذه الأسوار هي توجبه مساه لا مطر، وكانت تشكك لجزء السكيني منجسر ولازم بها في بعض قطاعات نهر شينى نرى لمر بعرطه لبت تحديد بالقرب من جسر بين من والعرب من الجسر العربى وفى طجرا

نرى الشكل بعد سهره لوتهم من فوقه بمسور ذات العقد الواحد في رسم قديم لمدية من ميدان القديمة أنا S Ana ويقدم لنا رسم منظر حصري فريد لبلده عليه نهر لدى بركديمة فاس حيث نجد عليه هو لأجر عدد من جسور ذات العقد الواحد وبصريفه لا آخر بحسبة طريق Tarifa حيث يوجد فوق أنهر لدى يربها عدد من الجسور على طريق المدينة بالسوق وكنيسة بقديمة مريم S Mana وعصى دررود عن عصر الخلافة

جسر طنطرة طليطلة Alcántara de T

نسباً هذا الجسر إلى فترة حكم رومان مطلب هو الحال في جسر قوطية عبر أن لير مباب التي جوب حربه لم يوفق هذا السبب بطريقة قاطعة : فمن حيث المبدأ عهد ان بعض المدن مهمة ذات الاصول الرومانية بقوية مثل قوطية وماردة وسرقسطة وطليطلة كانت لها جسر لها كدبته أنتى تعتبر مدخل لبلدعه السكانية سر . كانت ذات أسوار أم بدوتها ولا تزال الجسر روماني قائم في صاودة وكف رأيت في طرية بين اتقاي جفرص بها من أصل روماني تحتفظ بالأصلاحات وسميات التي جرت على الجسر خلال العصر الإسلامي والسيحي رينسية سرقسطة فلا رنا يعيش البحر الحاصر بحبر جبرى يعرف من أنه روماني أو عربي وإذ هذا تأمل في الوضع في طنطلة من منظور في عصر الحاصر لوب عهد أن فكرة رفض نسبة جسر انططرة إلى العصر الروماني نسبة إلى العصر الإسلامي تؤدي إلى دعهه ترويج حدية بشكل لدى طرحة ، خلال القرنين الأخيرين .

عندما جاء العرب إلى طنطلة وجرو بصحات الحضارة رومانية متعشة في سور لوية وبعض الأكتاف ذات المنح انعد ودور لعبدة تولي نقوطيون إدهان تعدين عليها وتبليتها نغسبه لآخر ص جديدة ولقد تركر أذهب هذا الأثر لأثرى حول مقر النضر Alcazar لدى طوطية بقراءة بحرب اسم «الحرام» وهو هو رة عن مساحة تقدر بسنة هكتارات تقع بين سوي النوب zolodover شاطي . بهو لاج Tajو وبالشعبه في البحر ، لدى الجدية بوايه نطنطرة و جسر الذي يحمل بعض الاسم وكان حصن لروماني يقع في هذه المنطقة وبهذه الطريقة تحولت برقة لعبنة لصعرة التي «الحرام» و الحصن بحربي وحتم حوقف إنبه مدخل أو جسر هو إنشاء جمره جبرى روماني بها الحصن الذي سيحكم سيطرة عليه بشكل مطلق ولقد في سور ديت انقطرة تراكيه بين كتل الحجرية رومانية ولعربية من مختلف الأنوع لأمر لدى بفتح الباب على مصر أعية بلاذلاء بالأرء لأثرية دون أن يصل ثراء إلى يقن بشأن أي الأجر . من هذه كتل روماني و عربي والحلاصة التي مخرج بها من كى هذا هو أن مدينة طنطلة كانت تتبع عا في البدء بدأى الرومن ويستمر عليها لعرب حتى القرن الحادى عشر كحد أدنى

ويلاحظ أن طريقة من نكس (أديه وشاوي) من سار عبيها لاسورون في قرطبة وفي مباحث معسرة في كن من الشفرين لأدنى والأوسط في الأندلس لم تتحدد صلاحية بوجسوح في بليطلة هذا عهد و حصر «قنطرة بليطلة» بجمع بين عصر هذه العجوة الحفظه بشكل مكثف وهي عمارة استخدمت مواد منقورة de acrílico وهما عهد تدها ما ياعدد لأخرى، يؤكد سبها في العصر المسيحي أو المحدث من غير يمكن أن يرى إستمرارية ونسج ما في حظ تشييد و الجزء القديم في هذا جسر لتجديد الأصباء بروميديا ونهرية مما وهذه نقطة تدوير نقد الآثار في شكل مكثف حيث يميل بعض في نسبة الجسم في بروميديا بالكامل أو في المسمين بـ «نكس» وهي لا شك هذه أن الجسر - مشيد هو الحد في جسر قنطرة - قد شهد عمليات مستمرة من لأصلاح ولترميم أدت في صياح معالم لأصباء الرومانية المحمدية، من المصوتات mechanical بالاكشاف وحتى على الجسر.

مشكلة الجسر الروماني :

د ما كان بروميديا جسر هي نهر لنجاسدي في بليطلة من أقصر مكان لإقامة دسد للجسر هو قطع بكنس بين حصر بقنطرة عائلتي رين خلال مجرى العيون في الجاء مصب النهر أي روم جسر الجديد Nuevo p. وهو من يؤكد سبها في روم - ولقد رأى لروميان ونهر بـ أن هذا القطع قريب من بركة بعمراية - حرم أو حصن يدى كان يشكل أهرام مقلدة في الهند، سوء من منظور الطبوغرافي م في منظور عسكري ومن ناحية أخرى فهو ما أجهت دراسة مماثلة وعسيلة جسر لقنطرة كان من انصوري أن تدرس معها أطلال مجرى لعيون روماني أدنى أعجابه لعرب 35. وهو أهم من بروميديا أنه لا أطلاله في ذلك بعض لقطاعات نكسة لكن غير مستخدمة ، وإذا ما أخذنا ميدانيا - في لأعقب هذه الصورة لمتطورة مجرى العيون خلال العرون - شمس ونشامع : معاشي سبها ، م يدى يدين به هذا جسر بقنطرة لمجرى لعيون الروماني * والأهم من هذا - لم يات مجرى لعيون هذا بعينه لعل جياه و يكون معبر من خلال اسطح أو لمشي لدى يقع على مصب الأمل بلعقود 1 ومن المنظر التفكير

في نيف مد شيدت مجرى انجبرن لهادين العرضى و عدم هله الوظيفة مردوجه شينه مبره جسر لقطرة A cantaria لكبه أكثر تو و ما مع سور بوبه لقطرة و سراجيه مدعوره لى بلع رتفعها ٩٠ دره طيف لروبه كن من خمسى و لأدوبسى و برى أب هده ساعوره مستقرة فى المكان بدي بيت فيه حلال البشرى سادس عشر ماكنة حو سلو Lager o Fumado ، أى أب تقع فى قبة مصب سور وى ٠ جسر ،

و سدر البعض ن و تقع مجرى نجرى لروماني كان يتروح بين ٦م و ٧م و كن مكن من طابقي أو ثلاثة من بقره أما بنسبه لارتفاع بطبق لاون بدي بفسد أب كن مستخدم بمثابة معبر أو جسر فمده برهد بفسد آثار عن سور بيود بصغيرة مسدة دولي ك تقوس Dooe Cantos و إذا ما كن جسر على هه الحد من صف العقود مكن من ثلاثة أرسطه به فحه تساوى عرض مجرى سور ي ثلاثى متر متد هه فى ٨م مع مدام كحلة بعقد أفر كرى لجسر القطره و كان هه بعقد يتكفى عن أكتاف قوية ليجان و بها قرح طع ثاب و اتأثر به فى قبة عدى انهر مثلم عنه الحال فى جسر القطرة Alcantara بكن فى إقليم اكستر يادروا رينغ ريدع لأكتاف فى ذلك قرح طع لنيرو لأساس سبعة عشر صر ويدك فحه برود عن أساس جسر كاتيرس بخوانى أربعة صر ، برود ما اعتمد فى حكم عدى لأطال بقبه من كنف بعقد مجاور لمدينه هان عرض جسر فى بلك الأسو و يبع ٥٥م و بالتالى لى لجره بابل ليجر عنه هو نفس لمرص لخاص بجسر لقطرة ، ي به ، لروم ، هونسي لفسد قريبا ممشى جسر اكستر يادرو بدي يبع ٥٥م عرض أب بانسبة لارتفاع صف لاعمده لال لخاص بجرى بقرن Aqueduo فلايد أنه كن حولى ٣م أو ٣٥م مقبل ٢٣٦٥م و هو لأرفع لى عنه جسر نقطة فى ميطد و ما ارتفاع جسر نقطة فى اكستر يدور بهو ٣٥م

و إذا ما خلت ابساب لخاصه بجرى انجبرو بروماني سادسة الذكر فى الاستار و معها نقاط ثلاثيه مع جسر انكائن فى اكستر يدور لالقطرة هان ذلك لجر بدي بمرص به كن د ثلاثة عفر يتجود فى ارتفاعه رتفع لسور

انجريس دوئي كينتوس Dace Cantos ول كان هذا لأجبر عبر مر جرد خلال العصر الروماني فإنه حل محل آخر قدم فيه يوراني مع لسور محوي بالحصن الروماني وكذلك مع السو الجنوبي «سجزم» بحري بكاتن خلال القرن العاشر وسيرا على هذا لأفراص في الحرب شيدت سور يوايد دوئي كاتقرون وسور باب القصرة وجسر بغيره في مستويات أدنى من مستويات الرقعة المعمورة الرومانية ذلك أن مجرى بحري - الجسر يروفي من يمكن استخدامه بذلك ككاث العاية كسب يهد من رجعة العمرانية أو الحربية

هناك قضية أخرى تتعلق بكيفية بناء جدد العقود لدى كان يتقدم على عقود الطابق لأون بحري لمجسور وقد طرح كل من لهندسين لعمريين في دستور Ray Pastor وفرانديث كسادو R Casado عدة مقترحات لذلك الأثر (١٣) أولها هو وجود طابقين من يورنك عشر أكين يتراوح عدده بين عشرين وواحد وعشرين عمدا بالنسبة للطابق لأون ومن ٢٤ إلى ٣٠ عمدا بالنسبة للطابق الثاني بذلك في هذا لأجبر يبيع ارتفاعه سبع متر ويشير تصمي انجيسي فرانديث كسادو إلى، حرة ثلاثة عقود في الطابق لأون وسبعه عقود كجرى في الطابق الثاني ذات مسحات وارتفاعات متشابهة للطابق لأول وهذا لأفراص يضم تصور وجرة دعائم قوية بالفصل بين العقود ولأفراص لأول يشبه م عليه مجرى بحري لسمى Poni Cond حيث عهد الطابق لثلاثة يصر ارتفاعها إلى خمسة متر أو يشبه كلاً من مجرى نغون الفيني «Ga» لذكور وكما بحري نغون بكاس في شيعوية Sagova وبالنسبة تصور فرانديث كسادو، هرب تشهد نفس مسحات سواء في الطابق لأول أو الثاني لأمر الذي يجرى براكب شبه راث فوق المربع لدى لايعير في حيدري بحري لرومانية أم تصوري فهو أنه عد أقيمت فوق قواطع لتبديل كشاف في كل من جهين محيطية بعقود الطابق السفلي أو الجسر يشكل شديد شبه بما عليه جسر القنطرة في إكستري دوراً أم الطابق الثاني أو جسم جسر فهو مكون من عدة عقود في شكل صجمرهات مكونة من ثلاثة ومحاكاة بأكتاف ذات عرض أقل من لأكتاف السفلي وبالنسبة لظن عمود لعمود فهو ذو ارتفاع أقل من ط غير الخشبي وله وجهات مساء - ي أنه بدون كشاف ككاسمكة صغير وقد حصص هذا الطابق لقبل مياه أم

بالنسبة للجسم الذي منقسم فهو مستقيم بالقياسية مستطلة صغيرة *artista* أو
يصفونه *batoids* ومرتبطة ببعضها من خلال أكتاف وعقود مستعرضة وحسن
جدار آخر يوصف بأنه على الاعتبار وهو أي جسم - مجرى العيون قدره في
طابقه الذي منس الخلوب معبأة التي تترك في طاعه جارمت *Tagarete* مجرى
يعبرون هي أشبهية هذه من مستعرضة ليس بعدد والشكل الذي يذكي كذب صبيحة
لأكساب معية دعم مني كذب هبة لاوتبع كذب يعطى البقاء شكلا جساب
متأرجح حيث يجمع بين الخلق واليو ثلث لثلاثه متراكبه وهو نظام كذب يعصده
ويظهر جداره العمله

يهيئ بتركيب القطع عبادات يعتقد ومختلفة في ذوذة تسميها واحد من
الاممات التي تحولت إلى أحد الوثنيات الخاصة بالعمارة الأندلسية ويشرح هذا إذا
ما شئت على نوعا في غرب حلال العصور الوسطى وعند ما تجد عنه يعتقد
التي تسمى في أغلبها فوق سرقته أو تلك التي يعتقد في مسجد روبر
العبادة المسجدة والاسم الجديدة وبقاى نرى نرى بين العقود التي تتوجه عقود
صغيره في مسجد مشق رتت في عجاها في عهد يهودي لضبطى مانتا
مربالا بلاك S M de Blanca رقم إمكانية اختلاف أنبات الجمالية في
يحمل نوع في الأسس رية في يقيه يديه: كل جمالية ووظيفة كما
يتعلق بتركيب عقود مجرى انصوب الرومانية التي نرى أغلبها في مجرى
نفسى Pont de Gard ومن المعروف أن غرب ثنائى إتحدوا مجرى بحوض بوس
ميلاجروس 'جسر المعجرات' Los Milagros مكان في ماردة كمردخ لهراتك
الحصى في اسجد جامع بقربة وتخصص نفس كفة السانج أو مؤثره بوظيفية
والجمالية التي عليها مجرى بحوض بروماني وفي طيلة نجد أن كلام دور
عبادة مانتا مارب لا بلاك ومانتا يد تلك S Enlaha وماني رومان سجلت في
بلاطاته بيد تراكب يعتقد ذات القديس الخلقه وذلك كتعبير معمارى عودجى
كما يلاحظ نرى العبادة المسيحية لاخير في الجدران على أكثاف لحص
عقودا وهذا ليس مجرد ملاحظة ما يبررها كما لا الامر يمكن أن يكون ما
نعم بالنسبة ما كمادة يستعملها لبناء شرائع بكبير ندى تجده في مرحلة الانتقال
من العمارة القديمة إلى لعبه حلال العصور الوسطى ما أرى فوهه هو أن

ذلك العبير تشككي بلكنائس لصيصه لا يمكن أن يكون قد جاء من فرغ فريد أن كان هناك حائر أو تنويه أو بهام يوحى إلى أساس من بروماتى وهذا شبي - منتظمي كدب قائمه هناك لجسور ، مجرى معين متى ترجع إلى بحالهم لقد تم أهدعت ووصف هذا كل تقسيم بانوظيفية بكاملة وخاصة في حشبات بعدد ، وحساب خصارت بتاليه نستخرج منها نموذجاً حاليه يمكن أن يكون مكرراً آلاف مرات أو لا يكون ، وإذا ما كان عندها أن تصرب مثلاً لقدم أو صرر بعبدية خلال بعضو . بوسطى على تكرر لعوده سراكبه في بلاطات دور بعدة أو لوجهات ومدايح ككتائس يمسب به سويين إلا مجرى العيون لمرصانية ذلك أو ما يبدو مؤكداً هو أن برمان الناس يدعو لجسور والمجاري لعيونهم يصنعون من ذلك بهاباً احتسالى في العمارة الدينية أو بناء لشارل وبقصور وعدة نجد أن عمارة انعمور المرسطى كانت مستفيدة الأكبر منها

دافع أمب دى دى سري وريوس Amador de los Rios عن نظريه القائلة بان جسر بطيطة الرومانى كان فى جسر ألكان الذى يوجد فيه جانب جسر «للقنطرة» لكنه لم يبرهن على ذلك من سطر . لا تارى رقم أنه يستند إلى جسر الرومانى دى بعبير فوق نهر فيورا Fiera فى إيطاليا لى سبب - مثله هو حال فى جسر لسطرة - عقد صغير فى الجانب الأيمن وهكذا صنف فى لوسط يقم على بعض الأكتاف كما نجد عقد ثانياً على الجانب الآخر لكنه يقع خارج مجرى نهر ٩٥ ، لا نرى أن وجود الشبه هذه محض صدفة خاصة إذا ما وضعنا فى الاعتبار ما يقرب به كل من خميرى ولأدرسى من أن جسر بطيطة كان به عند واحد فقط وباتى فى العقد لى يكثف فى الجهة اليسرى ما هو لا نتيجة عمه صلاح حوت خلال انقراض بين بقرين شديت عمه و بابع عشر ، كما لا يمكن إذن برهنة على أقدمية لعصارت ووجدتها من إلى عصر بروماتى و بقرين ٩٩ . رجاء بلكن هه سبق نقبون بأن جسر بطيطة بروماتى احتسب بسبب ددى من مرثمة لأمير ، جوسينف Gulesvitha بهه أنى حيدر Atanagildo ، كان نائب خلال عام ٥٩٧ هـ ، وقد وصف بشكل مقتضب على أنه نجر من الإغارات بطلية ١

• جسر القنطرة في كتب التاريخ العربية :

في عام ١٧٩٧م قدم الأمير الحكيم ذابح بجمعة قصبية لمهنة التشرية في طليطليين وبعثاً لحد أن يرويات الترخية تذكر بوية القنطرة مطلقته في قدم عمرو من إني جور في عدة حصون لعاقبة أهل المدينة ^١ ويركد بورس هابس أن هـ يؤكد وجود جسر في المكان القائم به في بوقت حاضر ^٢ كما كان هناك قرد آخر من أهل مدينة حلال عام ٨٥٨ - ٨٥٩م في حلال الأمير محمد الأول ترحيه حمله بعاقبه من لنديه كان هو علي ر مشهـ و عدد إسولي الأمير علي جسر أمر بهدمه أو بحجيره ويأتى أجو عنه وعندها أصبح لطليطليين فوقه سقط الجسر وسقط معه من كان هناك غري ^٣ وفي نسخة من هذه الرواية هو أن جسر كانت به بوية خارجية حلال القريين لشمر و تسبع ، وكانت بوية لذكورة تقع على لظرف لآخر من مدينة كسان لجسر قد هدم بشدمير بعدد أنريسي

وفي عام ٩٢٢م قدم سيد برحمش لثلاث هجويه حملة عسكرية لأحصاح مسودين هناك . لـ الحديث عن هذه حملة يذكر الجسر ^٤ فنقد ركز غلبة جهة في تلك لاية هي حصان منطقة شحر الأوسط و هو بأعاده بناء حصون واجسور في كافة رجاء منطقة و لأحتجاب كجبر في ن برح و دي لبحارة لمسيد من لكر لبحرية قد أقيم في تلك بقره ^٥ كما تضمن عمليات لبناء هذه تاهيل جسر بقنطرة لذي تأثر ككثير بالحروب و بمضادات لهر ، ولاستبعد هـ لأحصا لقديم بأن هذه بناء الجسر هي سر بعبارة التي تحدث بها بركزي واحد جسر بالبناء و عظمه و مهيارة بناء به لاجه لاصحابه في أي جسر هي لا يدل ^٦

وتوجد في بيرج اعالي سكاثن في لجهه سجادرة بمدينة (والدي أشي) عام ١٢١٧م على يد ملك إثريكي Enrique I يكون غني مبيدو بتطايه بوية بوحة د ب مصاب لوطية (القرن السادس عشر وهي مساحة من بوحة تذكارية حري ترجع في تلك سادس عشر وبقراً في عهد بركة سكاريه أنه في عام ١٢٥٩م عند كار بوسو لعمير يحكم وقع طوبان عظيم قصي على بكثير من جسور

في اسبانيا ومن بينها جـ ٠ كبير من جسر طليطلة وقد قام بهذه المهمة. وقد يبدأ
 بها كان ترجمته برومانث COMBOS لكن عربي رأى من التوجو. يحدث عن هبام
 منصور بن أبي عامر بن جـ ٠ جسر أو إصلاحه) خلف بن محمد الغامري قائم
 طبيطلة استجابة لأمر المصور بن عامر وزير أمير المؤمنين هشام وتم الانتهاء
 منه في م ٩٩٧ م^١ وقد ترى أن خلل اندي أصاب جسر حلال منصور
 بنوسو بن عامر بن أبي عامر بن جـ ٠ أثر على الجسر بن أبي عامر بن منصور بن أبي
 عامر ذلك أن يعرف من حلال الحوليات بطليطلة» أن كانت هناك أعطى
 أخرى أصاب الجسر من جـ ٠ بصفات عديدة أثرت على «كعب» على العقد
 الأوسط^٢ ١. وخلف الحوليات تسمية لألفونسو السابع يذكر به شيء
 لعدم تسمى لأقصى الطبيطية التي قدم بها على بن يوسف المريني. «صوم
 ناري برج حصن يقع على رأس جـ ٠ بنظرة في جانب تقبل المدينة، وقد
 وقع سنة ١٠٩٩ م^٣

٥ جسر الطليطلة العربي

٥ دراسة التورية شاملة.

يبلغ طول المشي في جسر في لوقت محاصر ٩٠٠ م ٥٠٠ عرضة يبنى
 عرض جسر ضمن منتصف العام الذي فيه جسر العربية رغم أنه قد بكثير من
 جسر ودي الحجرة ٥٠٠ م ١٧٠٥ م وقد فرصت الطبيعة بطبيعة شراعية لمكان
 نقل العقد المركزي إلى جانب المدينة ويسالي فالحصنة في جسر ذو عمود غير
 منتظمة. ويبلغ شدة العقد بربس ٢٨٩٤ م وقد في ذلك بقرب من بناء المركزي
 بسنن بكائن في مجرى نهر بروما في بقاء مصب النهر. ومن عقد جسر
 «المنظرة» في كائرس caceres وإذا ما فعلت رتبة أسماء من المصور بن أبي
 بسجلة لحد ح الكائن في عقد مركزي فيه بنروح بين ٦٣٦ م و ٢٤٠ م وهو ما
 يعتبر ضعف ربيع جسر قرطبة تقريبا الذي يتم ربيع ربيع بين ١٢٠ م و ١٣٠ م
 وكذلك جسر تيجير ٦٥١ م ١٠٠ م ودي الحصاره (١٠٠ م إلى ١٠٠ م) إذا فهو
 الجسر العربي لأكثر ربيع، ومن بين ٧٤٠ م التي في ارتفاعه ٢٢٣ م
 طول مسدته بين بقاعه والجزء بكائن أسير المسجد لعتاحة وهذه الأخيرة يبلغ
 طولها ٣٠٠ م م حاصر جسر ليس ارتفاعه إلى ٣٥٠ م

وهذه تتألف واجهتي لعقد المركزي من الجانب المقابل للمصبية نجد أنها مزجج من برش من الخرطة المربعة لأصابع مختلفة كمنع من مخطط في جهة الثانية ختيا من بوجود هذه مع بعينة قو مع ينظر في خط الجانب خلال العصر الحديث ويبلغ طول شريط لأكثر من ١٥-٥٢ م من نظيره فيصل إلى ١ م وإلى جوار شريط بصغير مكان في الواجهة المظنة على المصب علامات تشير إلى عقد مظروس رب كان فوق قطعة مستخدمة كمنع من تخفيف هذه علامات على وجود شريط حر كائن إلى لهما ويتكرر هذا التكرار في الجانب المقابل لعقد المركزي من لشكوك فيه أن كلا من وجهي ليمس للعقد المركزي بارتفاع طول ٣٥ متر ووجه اليسرى الارتفاع طول ٢٥ م كما يتبدون أية مشحانات في هذا جسر معرب أنس يحاوي عادة تصدرو هيكلة لأصلي وما يؤكد وجود مخطط للتحفيف من هو في جسر ذي التحدة حيث يظهر في عقد الأوسط في كلا الجانبين فتحة تخفيف إلى عقد حدود يحيط به شرفة Baquetoncalios وأكتاف صغيرة معلقة وهو يدعى تقليد الجسر Fabreus في روما ١١ صف ١١ ما سبق شهاده كل من خميري والأندلس حيث يصعد الجسر بظبي به جسر دوعمة وحدوصص من هذين العقدين المقترعين الخاصين تحتحتي التحفيف ذلك أن هياكلهما كان أقل بكثير من جسر العقد المركزي ١١ مكرر إذا ما نظرنا إلى الجسر من ناحية بوظيفية فمن غير محتمل تصور هذا الجسر الذي يعرض بقبضات بصرية للنهر بدون فتحة تخفيف في قنطرة بواجهه اليسرى وهو الجزء الذي كان يتعرض بضرر من مياه النهر وما يؤكد ذلك هو ذلك وجود جسر روماني في الاتجاه المصب ومعرض بضرر شديدا من تيار مياه ثلاثة عقود في الجزء السفلي

وبرى في قنطرة مناهل بصبية رعى بعد حصة متار من عقد بوابة الخيشة المدة على أقصى طرف الجسر ثمرا يصل بين جانبي المبنى يبلغ طوله ٣٨ و٥٥ م بكنه غير مستطيم لارتفاع إحد يصل إلى ١٦٥ م ويرجع لهذا العقد حدودا من عرض في كل جانب وبرى عقد الحدائق فيه يقع على بعد تسعة أمتار من مبنى الجسر وسوف نتحدث عن هذين العقدين فيما بعد ومن بين جوسها كثيرة بالاشكاليات في هذا

بحسب ما يتعلق بأبحاث الحفلة التي كانت خلال العصر العربي ، ومن يعرف أنها تسمى إذ كانت هناك بوابة صكنى بنى أقيمت (دلت بدء مدجن) خلال القرون الثابت عشر في جزء الحج وولم يدره ويهذه لبويه الجديدة مع حفظ مدني طوب يصنع كرم وبعص ٩٧٩م غير ان بوابة لمادة على جانب مقابل أو يعتقد مكان على طرف لأجر التي ترجع إلى العصر الحديث ، تعكس سمات الأثرية لأن أساسها العربي لأرل مع حفظ حتى الآن ويسع عرضها ٣٦ م وطولها ٦٩ م وتتضمن أساس ثلاثة عشر حذاء من الكتل الحجرية بعضها مرسومة بطريقة أديه وشاوي وي لا شك فيه أن هذه لأجر ، هي طلال البويه العربية التي يبلغ عرضها ٥ م و ٦ م وهذه المقاسات وبيانات تتوافق كثير مع تلك لبويه المذكورة في « حوليات لالامية صكنى العرب لسابع » والتي كانت موجودة عام ١٩٩٠م في ذلك حسب لمواجه متعددة و عداد م على مصادر مكتوب لحد - بيانات المذكورة تتوافق يجب مع بوابة لفظه التي بولي عيسى من مة حصن عام ٧٩٧م من جزء لها فعليه مسرد من أهني طليطه ^١ وقد شار تيرس بالباس إلى هذا موضوع مذكرا بأن حصر قونقه Evence العربي الذي رل مر يوجد عام ١١٧٢م كانت له بوسر وحدة في كل جانب طبف براهيه من صاحب نصلا ^٢ والأحضان كبير أيضاً في وجود بوبد على طرفي جسر ودي حجارة ^٣ كما أن مظهر بني رصيدها كل من الجريكو F Greco ووحارة Wynguerde تؤكد وجود بوابة خارجية لدية في الراسد تقع على عسر فنيطة

العقد المركزي:

١ طاك عصابات عبارة عن كتل حجرية مأخوذة من صبي رومانية وعيب ثا دوت نيقل

٢ هذه لحدارات وصت كتيف طريقة ديه وشاوي بشرح غير منتظم كما يرى مداميلك مرسومة كتيف بطريقة شداوي فقط مشد هو حال في أساسات الجبور لتزييف مد طيبه

٢ - تفتير بعضات عانته بالمقارنة بالواجهة جازوه retranquear وخاصة بالمكن
لجسره لاولى سسجات العلة دي درجة الانحدار مرتفعة Peralto وبذلك
يسكون الدراج للعبود يسمى «cand» ودي مة على عتوه جسر بفرطيه
كاثري بامن وجسر يمحير وجسر ودي بويو وهذه بمرجة نغسها جدها وقد
شاعت في لجره جملتي بنباب نصف لاسطوانية cand ذات ابداء بعري

٤ - يوجد بالمصبات سبع عجرات mech tales وديا سببت لسقالات وتقع
بمجاوات عرق بدمالكي لتذيق يشكلاان حد بر بعقد ودها مانر دلي جسر
يمحير وجسر ودي بويو وجسر بويوس ، وكاتراان ويثير

٥ - هناك بروجو ceja عند عتحة لكائنة فوق مكيب لاصعاء نصف دائري ويدند
يقوم بدور سدي بين جهات اسسجات وبواجهة بعامة للجسر ويمكن ان
يري ذنك لمعد المعمري في حمر القطرة في كاثيريس ويكره في كل من
جسر يمحير وجسر بوجانس Nogales وهي جسر مسجيه ومويه في
بعضر اسسجي في لبة «Tab» جسر الاسقف وجسر ثيوري Cihon بكنان
موة تهم بيرة Ehn هه بالاصلة في جسور بعريية مشبهة من الاجر
والتي سدرسها فيما بعد^{١٠} ولاند ان يد لأصلاح جرات على العلة
مركري أكثر من مرة ظهر أي يدي لأصلاحات حافظ عني دند بروجو ceja
سكانر فوس بسسجات ولدي طر عني حبا في لطول (٣ م) ومن
بهر هي دلة على دند لأعمسا وجرد صاف حمر من المجهوب machines
يقع عني إرتفاع بمراب من ٩ م من عجرات انجربة لأصية وفي بعض
الجسور لوماسه (صل جسر بيبي Bilby في بوبلاي ثريس Puebla
Inves لجهه بدها بغيرد صدي معراكبي من تحت الفجوات وقد نجد من
لشمير دي محدثه بفيضات بدها لأكاف ، انعد ذات خاصة
للمجاورة بدهيه حيث نه بدهيه قوطع بشيار خلال العصور وسطى
يري هات كتلا حجريه تعمل ندر عده لقطع

قواطع التبر Tajamares :

لا بد أن يصعب ان كانت لحدث تثير حمر عني وجهة جسر لمطة نجد

أعدي اليهود ومن جاز من عود سيدو قدس من هو طع لغير تسف عقابه انبجان
 ولكن صنفهما روية شديدة، لخدمة كفا تم اصلاح هذين القاصيين أكثر من مرة خلال
 عصر مسيحي وتوافق دعائية. لا يرى لفظ طع تشبيرا فكان في الساحة
 اليسرى مع بكتل مجرية خاصة بمصيدة بملد انجلى، مما في انجاء مصب
 نهر فيان بعضه مذكوره سواق مع الكتل المجرية خاصة بكثا كبير لا تعرف
 شكله لأصله عبر س مسيحيين أقامو صوم بكتف أو الدعامة ذات لرواها
 المستعدة وتنتي ترتفع حثو تبلغ مثنى لجسر وبالنسبة للمصيدة لكائنة في
 الجانب الأيمن فسم يكن لها كتف أو دعامة في الجانب يسجه نحو مصب نهر
 في هذا المقام نذكر بأن مجرى العيون الروماني كان به أكتاف بها أنصاف قد طع
 تبار ذات روية في جانب بطن على على النهر بالأصافة في أخرى مربعة في
 الاتجاه بطن على مصب

• الأشرطة أو الاطارات الرأسية للعقد المربوكة Liste a baqueton

رأينا وهي تحيط بمساحات تتخلل في جسر وادي الحجرة العربية وهي
 تشير على نفس النمط الكائن في فتحات تحفب في جسر خابريشوم بروم
 ويمكن رؤية أشرطة مزدوجة مثل التي توجد في جسر النقطة A cania في جسر
 نديس مارتين دي طليطة S. Martha وفي «جسر الانعكاس» ويسمى كلا جسرين
 الأخيرين في رجل لكسية وانتوج mitrado بروميسوريو P Tenorio^{١١٥}
 ظهر نوع من الحسنة في طار لماره قابضة بظليطة وقد بدأ الاتجاه الخاص
 بجدران العلوة مع الأكتاف في الجسور الرومانية (مثل جسر فيورا Fiora بإيطاليا
 وجسر النقطة بكاثيرين Caveres وجسر سمنية وري جسر قرطبة) وبلاحظ
 جسر بعريه نوحاس Nogaies ركب جزء لسلي مجرى عبون لمسمى vaide
 بوان بكان مدينة برهراء تحفظ بذلك الاتجاه وط لايجب أن نسي جمر
 سقلى لمجرى لعبون الروماني انططى كسابعه نكن أمعه فلا نجودج سو
 ضحدث عنه وخلال عصر بعده، لمدينة العنيفة ولأشيلة شاع لوجهة
 ت الفتحة فحاده بالاشطه أو لأكتاف فتوجه نحو من mensula ر حادة
 معدنية مقعرة لأمر ندى بذكر بأنها ستوحى اشرطه جسر وادي الحجرة

* محقود لدهليز أو الممر الكائن في الجسر،

هذا الدهليز هو عمل عربي بالكامل

١. فحقد حدود انتر من مرجه لشيء ويتسم بأنه شديد الانغلاق ما ذوحة ميهه هي
 ٣ ١ بدسيه بالارتدع العام وهو مشرشر ويبلغ حماسي ارتفاعه ٢ ر٣ و
 ١٩٤م عند حصه حدانوحى بدسيه انسيجه بهتاجيهه وهى منه مخرجرد يعص
 شىء عن بركر ويبلغ طوبى ٦٢سم وهو طوبى ردد حسي ٧٨سم هي
 لسيجات لسفنيه متككة على نكن حجريه الشى يعطيه شكل بشرشره
 arja على شكل رقم ٦ وصف ستهب ٤٥سم ، ٤٣سم ، ٣٦سم ، ٣٦سم طوبى
 نكن لحجيرة الشى لمرم ردد حيد برهيو ١٦سم ويعد هذه لأخيرة من حل
 لقبه بحيث تصيح دات برور مسجدة بديك مسحي شيد مسدير بدفاهة يترو
 بصمصه على لقبه بأكمبه ، ما لعقد خذرجى أدى بصمصه فهو يقوم على
 أرحه ككل حجريه وهو عقد روماسي وبلاخط أن ولكنة قبل لأخيرة من ناحية
 لسي هي من نكل بعدد إسجد مبد ما تحمل بعرف كتابه شبه مطبوسه
 بانكم من ١١ يسع صوب تلك نكر يدئين من تسلي على ما يلي
 ٢٨سم ، ٢٨سم ، صفرسم ، ٥٦سم ريدخل عقده الحدوده حصن مسلات
 متساوي الأضلاع T de lados iguales طول كل ضلع فيه ٤٥رام وهذا
 حاقده في مدرج أخرى ترجع إلى عصر خلافت

٢. تقوم لقبه بداحية صغيرة على مداريك من ككل حجريه مسطوية تدخل في
 تد مع حرى موضه طرفه شأوى afizado وبلاخط أن ما يكونه من
 حصن بهت خصيات لصعرة الحشووة ويسمى بدهف بوجوده
 مدرسته ويلكرب طريسه لدهف برينه على بلاخطها في بعض أجزاها وبب
 المسطرة بدديه

٣. يسع يرتدع عقد مرجه لخصيه بهر ٦١م ما بهتد وهو على شكل حد
 غير مسطبه ر بعقد لمدكور هو في واقع الأمر نصف دائري نكنه يسهي في
 لجر سمي منه بكتلتين بدريين موم بهر الجوائر ويلكرب في نوقت دده
 ولر جرب بدعقد تقربه من بوبه أشبييه نكنه في مديه قوطيه ١٧

• التواجهات :

عُرِضَتْ بعدة عمليات ترميم إلا أنها خُصِفَ حد فُتَتْ عني إستخدام بديش
 بحفاظ بشرطه عني الطريقة التقليدية ويمكن أن يرى بناءً عريب مؤكداً في
 لوجهه شائعة أين بعدد مركزى وحود بمقد نطل عني أعلى بهرو الخاضع
 بانداهير اندى درسا وبتكون هذا بناء لعربى عن كثار صديق من لبش
 مرصوع بان كثن حجرية رقيقة أو ممدك من الآخر ومشكلا بدس بد ميلك تطليه
 وبتراوح عرص لككر تا fafa مشيدة من بدش بين ٢٥سم و ٣٠سم وهى بدك
 تعرب من الأنشاد بت عربية مقدية في بدية لوجه الداحيه باب القنطرة
 و برج كن عن كنس سداسي وجو دا أوأبال S. de Artabal وسدان أندرس S
 Andree وسن بارفونويه Barf. due دا ولم تكن مثل هذا نوع من بناء
 مجهولا عر حدى عربية أنتى مرجع الى عربان عاشر و عاوى عشرى كل من
 منقده Maaya ر لمية ر دى أش Guadix وعرقطة واسبق عايط ع ملك دات
 ارتدع صلبن مودق جيدة مع لعقود الخاصة باندهير أثناء عصية ترميم لتي
 تموت لنصوري اسي عاشر وهى عكر عايدأر هذه الاشادات عربية
 عصية لم تكن بها دائف واجهات من كثن حجرية جيدة تقطع او مرصوعة
 بكن مظم وهذا دارة فى كن من جدر شعير وبعض قطع ك عجرى لعبور
 Valdepuentes يدية برهر حيث يتوفر لبش سميك والخس و برى شربانة

• بوابات الجسر :

أثرت لبس ديك من الأساس بدى يقوم عليه بعدد او لبوبة الخارجية للجسر
 وهى لأحلالا لوحيد د كن من البوكدا أنه برايه عربية للجسر وهى لابد من
 القبول بأنه لا تسمى ب الكنسر من المعومات عن البوابات عربيه للجسر فى
 أسب ب كى سبب أن يابن إبن صاحب مصلاا قام بوصف بوابات فى جسر
 فوقه Maaya قبل تسقط هذه دبة فى يد سبب حبيبى من
 قصير ٧ مكر ويحدث عاصري عن انه كن يوجد فى منتصف الجسر
 برومى فى مارة Maaya برج شاهد لزوج أطلاله بد نوليد أن ديك كن

B sagr حيث أضيفت إليها فتحات مائلة في الجزء الجنوبي buhardo ، كذلك حاجر حديدى restilio وسلم داخلى لنصعود إلى الطوابق العلب (١٢٣) مكرر
 أم بالنسبة «باب القنطرة» فلم يتم إدخال أية تجهيزات ذلك أن الطبيعة
 لطهوره لجهة السكان حيث دون وجود مساحات كافية لذلك ربما كان هذا هو
 بسببه رئيسى في كبره لعناصر استيعابية مستحدثة في لبراية البرج ذات بناء
 لمصر حيث نجد الخو جر الحديدية واشتركت النافذة Maternm وبالغالبى لول
 ذلك الباب لدور من «مسيبة» وباب «نقطة» ولعب دوراً بارزاً بالنسبة للسكان
 سلاح ركنين بين كل فتحة وعلى الجذب الأيمن لذلك الميدان كانت هناك
 بوابة للمهندس بنفوسو S Udalonso بى ريت عام ١٨٧١م وبالمظهر من
 رسم الحصن قبل أن يروى نجد أن ملاحمها عربية بعانة فهذه عقد الحماية
 مسجد من الأخرى بعتب والأكرام الخشبية تمتد من إحدى الجدران إلى الأخرى
 وهذه طبقة انعقد Tlapano المطبوعة بالأحمر وركب ذلك من قسمة لبرية
 بيساخر ٢٤١ رأيا كان يوضع من ميدان سلاح فكانت بين الجسر وبوابة البور
 كان من الأمور المعتادة للأسباب إستراتيجية بديهية، هي من المدينة أخرى .

هناك موضوع آخر وهو ذلك الحصن بسبوات أو بقدر الكائنة وسط الجسور
 ذات المساربات بظلاله أو متوسطه انظر إلى ويصير من لمرس بصرى للجسور
 لزوماسة وهذه الأبراج ترى بصفة عامة في الجسور القائمة خارج لرقعة السكانية
 وكما العناية منها من جهة ممر الفوت وقطع الماشية والبصاعة ، وهي أبراج
 مراقبة أحياناً ما تراها في وثائق مسيحية ترجع إلى تصور الوسطى وكان هناك
 عقود مدمجة في جدرانى خجراً ١٢٤ مكرر) وفي الجسر السبعى دور خارج
 ADJUT ١٢٥ وفى الجسر العربى بيموس Pidos وفى الجسر الأسفل ، زاد ، ما
 استلقت هذا الجسر الأحمر بين الجسور الباقية قد أضيفت إليها هذه الأبراج على
 يد المسيحيين ٢٣ وهذه لأهمية هي في برج الأسفل حسب حقيقة لا أنها
 لا تعرف كيف ذا كان ذلك موزون من العدم لتبينهم أو أحد ما ورثه من عبارة
 مشأت بعامة العربية أو كان أحد موزون حصارة لأثرية

● جسر وادي الحجازية :

كان السيد نورس بانباس أحد أول من قاموا بجسر وادي الحجازية وتسميته إني عصر الخلافة وبالتحديد خلال القرن العاشر الميلادي وخلال السنوات الأولى بقرن الحادي عشر ١١٧٠ وقد عتمد في رأيه على الشبه الذي يجمع هذا الجسر بجسور أخرى مثل جسر عرباطة الذي يعبر نهر شبيش حيث يهتوى على دهامات ضخمة pilas وrobes ذات انحناءات في الجانبين معاكس لبعضها ودات برادية لثمنة في الجانب الآخر ، فحين يعتقد بعض أنكتل الحجيرية وهذا يتبع ما يشير إليه نورس بانباس .

ملاحظ توبه لا (قبر منظم بشكل واضح) لذلك بين كتل على الجسر و حري على طريقه شتاري (Canto - tizon) وأخرى أدية وشاوي (Costado sogu) وهذا سمط هو الموروث عن نالون العاشر من الملع يعبري لأكثر صاله نوال هي عقود جوده قمرس الكائنة فوق فمحة لتحميف الوحيدة نيائية وتقوم هذه لفحة من واحد من لأكتاف مصممة أو قناع السيار ، وهي عقود مبنية على انشبي .

طفا ك عوده نورس بانباس كذا أنها تحيط بقية مهيبة Pasadizo ذات بعد

عصري

ويشير نورس بانباس في أن عقود المدورة هذه يحيط بها كشان ، صعبان مساويين ، هي كل جانب من واجهاتها ويسهي ارتفاع هذه لأكتاف عند حد ارتفاع بشرط asie لبارر وما أصبحت ليوم متأكلة ومهندمة تبنو ركاها عبارة عن منحني عليه معمارية متعده ، هي كذا على قاطع التيار التني

نفسه مباشرة حيث تتشابه العمارة الأسلامية مع لأصافه التي حدثت خلال القرن العاشر عشر . وهي عملية ترميم صريها أنت كاريوس بكت - ويقتصد

نورس بانباس ، هل كانت هذه لأكتاف تقليدية لأكتاف وحرفية لجسر وادي ؟

ويواصل السيد بيورلوتورس بانباس قائلا بأن كانت أكتاف مشابهة في «كطرها»

طليطله وتم يسير على جهها بعد ذلك في جسر القديس مارتن بالمدينة بانها كما

مكرر على بعض طلل مشابه في جسر قطلبة

ويواصل نورس بانباس حديثه بان جسر وادي حجازية قد سلهم بط شائع من الجسور الرومانية ذات العقود الصغيرة ليس بها فوق مسحات لتحميف

وكانت في جسم الأكتاف والواطح تنبؤ ذات نزولاً فكانت في أعين منظر
ومن أمثلة ذلك جسر ماردة وجسر بأدلير V a d a r i o (يقربية) وجسر بيلار
لرموس V a r h e i m o s o ، بالهرنغال، وجسر فابريشيو برما وكان جسر في
بيس في الاصل formido كما أن لمشي سبع أخصى وتضاع به عند بقعة مركز
ويتخذ وصفاً مثلاً أو محدداً في كلا الاتجاهين وهذا مبيت العقد الكبير المديب
في تصحوت على ساعدت على قاعدته وهذا اعتماد أن هذا هو خلاصة رأي
نورس بانياس في جسر وادي الحجارة عام ١٩٩٤ م .

وبعد ذلك يصنع سنوات من أجل السيد مانيول جومث مورينو هذه الملاحظات
وتم يسيق من الأسبهم العربي لا عند نصف مسند في الجزء الجوار للصدية
وكذلك مبيت لعائد الكبير الذي يرى كان عقد مبرج ESCOF ZATO ويعتزل
السيد جومث مورينو بشأن حقوق فتحات لتجفيف بأن عقد على شكل حرة وقد
هراً عليه تظهر كبير كما أنه مصل حيث تتوافق مسجده مع مركز حدة الحد بر مع
هذه الأخيرة من خلال زوينة حطة Mochetas ٥

نسوة في هذه لسطور رأيا حرة الجسر والمهندس كاروس قرناديث
كاسادو C.F. Casado موقوف كتاب تاريخ الجسر في إسبانيا جسر
الرومي، ١٩٩٦ يسب الجسر إلى العرب ويعتمد في رأيه هذه على ما أعتمد
على ما قاله نورس بانياس غير أنه يحدوث بأنه العقد لصغير رقم ٥ (الجور
مباشرة لقاطع التار D . حيث يصب في نهر يارس جدول صغيراً رومانياً لهذا
ومع هذا فإن قديمي التي رصده للجسر هي أن ما التعرف ببساطة وبموضوعية
على هذا الجزء وشهدت أن لعبة نصف لاسطوائه بها علامات مسيحية تركها
الحجاري وزعم ترجم إلى أنقرتين شائى عشر وثلاث عشر ، ولأحظ أن البناء
العربي إلى الجسر لا تتوفر على أية علامات كما ستري هذا بعد

عرجا في تقرب بعد سنة أورو وأهم الأراء المصنفة بالجسر وكيف تتوافق في
أن العرب هم مؤسسون للجسر وحسب رأي القائل بسمية نعمة وهم S إلى
الرومان

ثم أردنا أن نوضح لي دراسة المتأينة للأشردون إيضاح لشبكة متعلقة
بالتأينات التي أحدثت به بعض التأينات خلال القرنين الحادي عشر والسادس
عشر وخاصة في منحدر الخاص بظهر الجسر ولدي هي في نظري إلى وجود منظر
لجسر مشير لفضول هي لفهم الأثر بالاعتماد ما يفهم في كتب «علاقات
الطوبوغرافية» وخاصة الإشارة إلى «برج» و «برج مرتفع قوي البنية وسط الجسر» و
«انضمربا أنه قد شيد لرومان»^٢ وفي لاهك فيه أن هذا لبرج كان قائم
دك أن أندرس باهيجيرو A Navaggiro شاهده عام ١٥٢٥م قبل نشر كتابه
«علاقات الطوبوغرافية» وبالسبب في يمكن تحديد مراحله بين عقدتين رقم ٢ ورقم
٣ أي فوق الكتف B الذي يتسم بقوة وصلابة مره كشمس عن انكشاف A غير أن
مشهد بني رسمه وبنجاراد (١٥٦٥م) يتضمن وجود برج فوق كتف الكبير
وهذا البرج الذي لم يصل به منه أي أثر هو كان عربيا أم مسيحيا ؟ رأيي إلى
به كان مسيحيا للأسباب التالية بعد تم تعميم كل من الكتف B و الكتف C
مرتين أولا هـ خلال القرنين الثالث عشر، خلال الحادي عشر وهذا ما ذكره
العلامات التي تركها الحجارون في جدرانهم لقاطع النهر - على شكل زينة -
لطلعة بحر أعني شهر ، أما شديدة فكانت خلال عصر الملك كارلوس ثامن
غير أنه كانت هناك أبراج وسط الجسر الرومانية وخلال العصر العباسي سواء
كانت لاغر في تكريم أو الدفاع منها هو الحال في البرج بروماني لمسمى «برج
بسطرة» في كثير من عصر سلطنة أويجاراد، وجسر بسوس بسوس ويحدثنا
جورج موريس عن هذا الجسر الأخير قائلا «يقدم الجسر بصغير إلى كرم مقاما
في بوسط عام ١٤٣٩م»^٣ وبالتالي فالبرج الحالي قد شيد بها ، بمعنى
هذا ، جورج موريس يرى بوجود برج عربي في منتصف الجسر الإسلامي الكائن
على شرف كويك من cubillas ، ومع هذا فهذا الذي قد بين لمحدث وتصوير لبرج
مسيحي كما أرى أيضا أن برج الكائن وسط الجسر عربي في ودي حجارة لم
يكن خلال عصر إسلامي

أما الجانب الآخر لشرك العصور بالنسبة للجسر فيشترك بهذين سمتين
الكاثوليكين باللغة اللاتينية مدني كان هي برج كائن فوق جسر التي يعبر به
برسي Henares وقد حدثت عنهما فرانسيسكو ي مندوش F.M y Mendoza عام

١٥٦ م ومن المتحضر أن هذا الجسر ليس نتحدث عنه هو الذي كان في بوسط
وهذا يمكن الجزية نسي تحبل نقوشا كتابية رومانية ربي عيد ستحدثها على يد
لستحيين الذين أقامو الجسر المذكور وقد ساعدت أعمدة ثلثي رعاها
بلكان على مجرى هو صافي ربي عيد يابزه خلال العصر المختلفة وساعدتنا
على لقون بأن جسر بأسمائه وامتهادة الذي يقع ١١٧ م كان عربيا خالفه
وهذا له علاقة بالشكسية تحديد مكان Al-Ras ، وعدمه نتأكد من ربه واجبه لسمي
Amiaon - Guadalupe وعذ ما أصل تحقيقه يوم من الأيام ، يوجد عمليه
خاصة بتحميل جسر روماني يريد الطريق لروماني معبأ ببناء Andalon مكان
نوم لا تقدر لأزواجية الأثرية للجسر الروماني ، جسر لعربي ولد كان جسر
الذي نرى بعده الحديث على يرجع في انشعبه ثلثي من يقرب جسر مثلث يرى
بوزن بالباس ، رقن من معه في هذا ، رأي . نشب أل ما هو منجع الا ببط سى كان
ثالث على سبل نشال خلال ربي سابع ، خلال نصف لأوامن قرن الثاني
نه ، بين انصهيب وبين مدينة مفرج Madinat al Faray ؟ غير أن انشيه المم
هو لأعترف بان الجسر الذي قامه عبد الرحمن ثلث لم يكن اثرا ربي بل كان
جسر حصري بكل معنى الكلمة فهو معنى هذا أنه كانت هناك حاجة لوجود
مثل هذا الجسر لأرضه على ما ضرب في مدينه ودي الجداره ؟ كما لا شك فيه أن
كلا من جسر طبططة وماردة وقرطبة كان على هذه الدرجه وساعدنا سير مينا
عربي الذي تم جسر عليه في Aica Iena في مكان غير بعيد عن الجسر على
قربة من قرية الإسلامية

وبالإضافة إلى الجسر الذي كان في بوسط فقد كان للجسر برجا آخر هذا
نظروا قبل مدينه أي على بعد ١٧ مسر من العتد الصغير رقم ٩ ، ولا ريت
هذا من مينا من كتل حجرية opus mixtum (حرصها أكثر من طولها ، تقوى على
بعض الأعمال نسي حديد الحجارة مشهورة إلى الأصل المسيحية له خلال
عصر برسطي ومعنى هذا أن جسر لم يساعد على أن تعرف مينا إله كس
جسور لخرية لضم عد مدخل بونه ويرج صغير رغم أسا كنا له إعتدنا لهن
ذلك بشأن هذه النقطة بأن الجسر لعربي «لقطرد» بطلطه كان به برج ١٣٢ ومن

لمنتطقى تقرب بوجود بوابة أو برج بالحراسة وخاصة إذا ما تعلق الأمر بجسر تعتبر مدخل لمن كبرى أو متوسطه الحجم. ولابد أن كان هناك مثل هذا مبنى على جسر وادى الحجرة نظر لأهميته العسكرية طوال العصرين الوسطى والحدىثى كما يتوقع به تعرضه للجسر من أعمدة مبنية رى بدأت تتبارا من عام ١٠٥٨

هناك معلومة أخرى تصنيف جديد يستطيعنا انحصار عليها من خلال تحديد المقامات وهي معلومة تؤيد بشكك كبير الطرح الحصرى لـ *Aleo aria* فى جسر المجدور بالمدينة ويعيد من الجسر بعض الشيء من ناحية اليسرى ترى شب كما انجرح دو نرواي وبالكالى مظهرا موقعه فجده أقرب لـ *Aucalania* من الجسر أو نحو مجهة الجبل الشرقى بينهما وهذا ترى واحهة تظل عن النهر طويها ٢٨م ومساحة من كتل حجرية بطريقة أدية وشاوى كما يهر مد، ميلك موضوعة بطريقة شادوى فقط فى الحوزة المسمى وهذه انما جهة مائة معجريا لنام لاعبنا ائيد فى الجسر وقد وضع فى لوسم طرفى عقب صغير (رى كان عقدا متحيزا معسدين فى ذلك على حدود كتلة حجرية موضوعة بشكك نظرى *diagona* رى كانت مسجة ووى كانت هناك أيضا فتحة لتصريف ووى حرر لماسين ارضوصه بطريقة شادوى فى بوجهة لى شحدث صها ووى رصح تبادل معها هناك مناميك من كتل حجرية يبلغ سمكها ١٥سم (وهى على شكل مستطيلات و عدتها أكثر من اربعه *apazados*، وقد نوع من التلبيد رى فى صور قصبة أجريه اصريا *soia*.

ويبدو أن بيادته مثل هذه تزكم أن كان للجسر برج عند المدخل وآخر داخل *Aucalelia* والذى رى كان نقطة البداية لمسور المنترض وجرده و لى يعبط به من جهة مندر *barranco* للمدين ثم يستمر سرر بعد ذلك حتى ينتهى بالمحصن و نصه

لنرا الآن كيف تم ترميم الجسر الغربى يبلغ طوله ١١٧م وينتدى من لوسم لايحس ١٧متر كائنة فى الجانب المقابل للمدينة حيث كانت توجد قاعدته برج المدخل ويبلغ عدد الأكتاف أربعة وهى على النحو الذى من يسار رى ليمين A,B,C,D. غير أن العلوه يبلغ عيده فى الوقت الحاضر خمسة 1,2,3,4,5. واحرف

هو ذلك العقد الصغير الذي رقمه بعد عام ٥٨ م و يسمى اليوم *Amado* ، أما عمليه ترميم الجبل في كلا الاتجاهين حتى إلتقائهما عند مركز العقد رقم 2 فقد قامت في الأساس على نكس و حرم نيارو مع جزء خاص به هي حاجز جسر بحري ، وللهب عربي لأصل كذا يظهر ، وقد تكاملا بشكل ممتاز عند طرفي الجسر كما تم هذه الظروف المباني حتى تلاقى عند العقد رقم 2 ، وهذا العقد أقصى وثمان جسر هو عشرة مشار وأستعداد ، على النحو من امثلة أدولة نين ، وعلى ارتفاع العقد كان الجسر جزء غير منظم عند العقد لم يبق رقم 2 الذي هو أكبر لعمود ، ويتحدد بين الكتلتين A و B وفي بوث الذي وجد فيه العقد العربي رقم 1 تبارة عن نصف دائرة ليجد أن العقد العربي رقم 2 منقسم بطريق *dos radios* بحيث تلح نقطة بداية فيه تحت مستوى سطح = . بتلين وعمد يتحدث صوتا موريو عن ذلك العقد ويتوب يده كما كان عقد ، مقرب *espejo* فإسا منصور أن ذلك العقد لا تاري كان يظهر في الجزء = التي عيود بأوه من على مكان بها من حسابي أصبحت لأتين حيث من الهديهي = من هذا منظور . أن تظهر سجلات أكثر من عرض ومقطوعه بشكل ممتاز وبذلك تشعرون على سميجات بحريه بريقه بكانه في الجزء يسمى للمحصى لأيسر

فحيث يتصل بالمخطط جسر شرب إلى = جزء = لتظليل لطيف يشير إلى ما بقي من الجسر بحري ، = جزء = : التظليل انقائم فهو يرجع إلى العصر المسيحي الذي تم في عصر الملك كاريوس في ثلث القرن لك من عشر ، غير شامنا يجب أن نذكر في مكتب B الذي تعرض من الكثير من التلف باقى به بعيره . نلاحظ كيف يتغير فيه شغل أبراسو في الجزء الموجهة لأعلى نهر ، أما شغل *arista* بحري فهو ذلك لأوسد وقد تم إصلاحه في الرسم وري يسار دينا بحري فإنا شغل آخر رأسي يتصل بإصلاحات جرت خلال القرن الثالث عشر على يد المسيحيين . ونشير إلى ذلك الذي سيتم في المخطط مساحة ذات خطوط مسة . هذا مكتب هو أكثرها شارة بجود حيث بركون فيه أعصاب مختلفة عن بعضها به ١٤ بترجميات لغوية ثم تلك التي جرت خلال بعضو بوسطي مسيحيه وحدث ما جرى من ترميمات في عهد ملك كارلوس الثالث

ويبعد أضر الكتف المذكور في الجزء المحمي لمواجهه تشيوار اليب، حسب نظير في قاعدته لسمات zarpas متعددة بروب وكذلك قده صغيرة وهذا شيء يسعد عن منهج ياء العربي وربما كان سابقا ليدن بمصر. وحاصلة هي القول بأن محط فتحة التخييف الخاصة بالكتف A يمكن في الكتف B في الاتجاه المتقابل لأعني سهر و الاتجاه الآخر وما يؤكد ذلك هو وجود لكتف الصغير في الجزء بدائم تجاه لمصب contracorriente ويمكن تصور كذلك بأن ذلك محط كان فائت في كتف C والذي أعيد بدوره كملاقي معبر الملك كارلوس الثالث

ويصف ب يوب Pont هذا الجزء الذي سقط في عصره داني التهر دي خجارة . وأنت لدر كبيراً من الجزء الأوسط بالحصر مهدت وكان عني هذا كان عام ١٧٥٧م وبات في حل محله جسر من التوارب^{١٣٣٦} ثم يصيب أنه صدها نُشر كتبه بدأت عمليات إصلاح الجسر في عصر الملك كارلوس ثالث وكانت عبارة عن ترميم كل من القلدين ٣ و 4 ومصب الكتف C لدى يسر عني شكل بعل ، وده عرض صغير يبلغ ٩م متقابلين بكتف لاكبر A ٩.٥م، بكتف B ٣.١م، و بكتف D ٦.٧م وسبقه فلتحت لمقره 4.32.٤ ١٤٢١م بعدت معبر بعد رقم 4 ملحق من جديد مع ليد، بد يي بكان عني عني بكتف D عربي د يتكون من ٣٤ قطعة حجرية مرسومة بطريقة شداوي azon يبلغ عرض الوحدة منها من ١٢ سم إلى ٢٢ سم لا أن بكتلة الحجرية الأقل سمك و مرسومة بطريقة شداوي في الجسر تبلغ ١ سم . وقوق هذا سدماك رصعت بكتل حجرية بصلحه أثمة علبات الترميم في عصر الملك كارلوس الثالث لا أن انه ب البكتلة في اتجاه مصب وبتك لآخر في اتجاه عني سهر كانت قد تعرضت للترميم خلال القرنين الثاني عشر والثالث عشر وهذا ما يبرهن عني لعلامات بكتلي التي تركها الحجارون وأكثر هذه العلاقات ذكر هي شكل الجمر مكرن من خمسة أطراف ولدهو بأنها فجوة تسلابية وبعد بكتف D نجد بعدد صغير رقم 5 عني شكل نصف دائرة وعليه علامات مسبعة وبيع إرتفع سهه de flecha ٢٢ إلى جوار ذلك لعقد نجد سراجهمه مرسومة بام وتظهر بد ملك وده وُصت كدها بطريقة شداوي I zon وهذا يدكرنا بالأمسات التي عنيها

بقی اہل عرب و اہل اسلام و اہل تہذیب و تمدن کی طرف سے
 "کھلم کھلا" سے یہ دعویٰ کیا گیا ہے کہ یہ کتاب "مذہب و ملت" کے
 خلاف ہے۔

هر عقد نصف سفر سی و مسجات رقبقة كائنها أوج حجرة و نه شمس ر
 مكب إد م كان من اسكن الحديث عن حد م وبخط العتد غير مستظم ورمي
 كن م حرج عن لوكم بالمقدرة يافتة ب طه وعلى ذلك عهد العقد سى تبر
 سجاته desmeisnadae بشكن غير مستظم بذكرها بعقد قائم هو المسجد جامع
 فى طرفه وهو عقد لى ربط بينه و لصحن (مى أقصى طرف المربى
 لمبى) ورمي أقصى بلاطة لى المسجد ولا بد من بحث عن سبعة أكثر كرم بعد
 ورمي حجارة وهو ما لحده فى مجرى لعين الرومانى بكادرى alcanadre
 بالقرب من قلعة حرة calahorra أبو جريسي logrono^{٢٥} وهناك يلاحظ
 وجود مد ميب م ص ص بطرقة أدنة saga فى تبادل مع طريقه شاموى tizon وهو
 نها غير مستظمه العدد كذا سبعة مباح بهر بشكن واضح فى اتجاه رأسى
 وبذلك عين عقد أبدي من بضاده يعطيه حصره شديدة تقرب لعلك على شه م
 على مبس سال فى عقود انجريب بسجده من سبادر فى خليطة san sal
 vador وكذا يبراب بكسبه فى سرر بيبلا Niebla ورمي كذا عقود جهور
 الرومانية مثل جسر نونا Nona، فى لاسى على لمبى فى هذه الحنة

و حقیقتاً الامر هي أن لعقد نصف الدائري هو عقد منسحب ESCALZANO تسديد
بمطروح أو انه عقد بسيرة حتى بصفة من بعد مسوى الكتاب في نفس حيث نجد

هناك كلمة حجرية محفورة أو كتشبي وهو حكن حديث عن الميسات *patas* يعتمد
 الأنحاء تحته حتى يتمه نصف الاسطوانة أو انعقد الهندسي وهو *وصفها* يتخذ
 في انعقد نصف له نرى ذي الكتل المحفورة *elna* لكن في الساب اسردوم
 بسور مبطنة في لاطع اتيار الذي وصفه هناك برور مردوح *zaira* بمثلها
 بصور انفسه لا يميز مكتف حيث توجد هناك فجوات *mechunais* ببسطة غير
 أنها يوم مضمومة، وذلك لتشبه السقفة الخاصة بالنقبة، ومن سمات الهدرة
 في محسور العربية مائة من اسراف في رص الكتل الحجرية بطريقة شاذى *tizon*
 في جزء لسعنى لأصلاح مكتف وهذا خط يمكن لعشور عليه في الجسر نقرطبي
 الكائن على حوله كاسراس *canacanas*

ويوجد نوع منحة بتحويل الكائنة في الكتف A عقد حدة مشرشر وهو في
 حقيقة الأمر عبارة عن علقى مدوة متراكبين أو عقد حمولة حواب *ebada* أو
reba يعرف ريعه منسمرات عند لبنايه وهو ما يمكن نرى مثيلا به
 في بعض عقود مدينة مسجد بديسة كلارا *ciara* في نرطبه والذي يرجع إلى
 نصف ندى من لقرن عاشر وتلك هذه العقود على نوع من الحدائر عبر
 دائرة الرأس كثير مقطوعة بشكل رأسى ومكونة من كتلتين ويقرم العقد لمفوح
 على كتف الأولى بسبب مانتها الأنحاء الخارجى بالكامل وبالنسبة لجزء
 عقد مدوة لاها هو بالنسبة لنصف لدائرة بمرحه ١/٢ من القطر وهذا ما نراه
 في لعقد لصغير الكائن في جسر بينوس *Pinos* وبالنسبة لذي عقد متعرجة
 والأنحاء كجوى الذى انقاسات انورثة عن عصر اخلافة هو بدرجة ٢/١ من
 قطر وبالنسبة لباعدنا هذا على تحديد تاريخ بانه عقد بالنسبة لثاني من رص
 عاكس وتقع سطة النصف منسجرات على بعد ستينمت ب فلكه تحت خط الحدائر
 وتبدأ من ه خط صاعد على لخط برأسى لنصف الدائرة

وبالنسبة للأكاس الصغيرة على تحته يعقد مدوة في هذا الجانب وذلك على
 موجه بحر من أو كوابين *modillon* بها لجويف بارز هو الجسد المعمارية اشعره
 ويوجد في الاصلاح أشراطه وجرسية هي لعنصر بوحيد من هذا النصف في هذا

الجسر، وبنيت تذكر مرة أخرى بالمسجد الجامع بقرطبة (القرن العاشر) ، ولقد ظهر
 ديت يعتقد لدى رصدها ومعه الأكتاف على جانبه - امتوجة بهرير أو حرم Volā
 dīzo لأول مرة في معن الهندسي من خلال حرس ذي الحذرة (وهو غط شمع
 أثناء بعض هده، ومن هنا فمن محتمل أن تكون الأكتاف صغيرة لكانته في
 جسر لقنطرة بطبيعة من أصل عربي أو مشتقة عن الأكتاف الإسلامية الأولى -
 ومن طار عدم قطع الكتلة الحجرية عند أن عقود الحدود الإسلامية أو خاصة ما
 يعنى بالعقد ولم لا وكذلك بعد نصف المسير الخاص بمسجد سحيف في عسر
 الذي معن بصدد، تنكي، جز هذا منفرجه أو لأقل من نصف دائرة على أكتاف
 كأنها إسفلت cūna كما يمكن رؤية سوابق مثل هذه للماصل في حصور رومانية
 أصل جسر العيطه Alconetar (كاثبرم)

وهذا ثمره قبه على شكل حدود يقع بين بعض حدوده لعسجة أنتجست
 وحدون لخر و بدهير مرصوفة كنهها يمكن متطاف بطريقة شاري āzon
 وبذلك يتعوى في هذه نقطة على بدهير كالتن في حصر بقنطرة بطبيعة على
 بدهية صغيرة، لخص عور حاج حيث أن كلا هذين لأثرين لهذا قبه على شكل
 حدود وليس - أشهر من رحدون مسحة لسحيف في حصر شظمن على حديين
 الخريب مستطبة غير أنها مضمومة لأن وتقع على مستطري لأصيه على بده
 فيها حرمات الملاء agamasa وبعض المعنى في جسم بدهي بدهجر

يقصد العقد رقم 2 بأنه مذهب وقد بأنه كان مذهب esuarizano طبقا ما
 بره حوث مريو وأحد - عربي لأکید محدد في بده - بسقي لسحي لأب
 حيث بسمن - كما لجا - مسحات عبادة عن أروح حصرية وب - يكون لها
 شكل - ولا يعرف على وجد الدقة لأرتفاع لدى كان شكل أن يصل إليه هذا أنحنى
 ذلك ما نجد في الجزء العلوي مسحات أكثر عرج ب شكل واضح ومقطوعة بشكل
 جيد وهي تلك التي تذكر في حسي لأن ، وبها كان مرة كل ذلك بدهيات
 مسيحية جرت خلال القرنين الثاني عشر والثالث عشر وهذا تفسير مقبول إذا ما
 وضعنا هجوات mechina في الاعتبار و تحسف بين كتف وأح - تلك الخاصة
 بالكتف A تسم بدهية وتشبه تلك الخاصة بالعقد - كلها بالسيد المكتوب في

تتكون من كسبتين منفصلتين ومرصوعتين بشكل رسي حيث تستمر مرقوب ككتلة
 حجرية «ميم» على شكل حرف L مقلوب ويسمى مصدر من شراح إلى الدحر
 ويعبر هذا الاختلاف في تقنية قطع الأحجار اختلاف طرائق فمه العنق وبقية
 بناحيه ومع هذا فبني العمل على بحداد وجه شبه وثيقه بين النمط الذي
 بنجوت وبين «ميم» Coblentz وغرف صحن لمسجد بمدينة لره ، ١٣٦

٥. تجسود المرممة أو تلك التي زالت من الوجود وفكرتها المصادر العربية

• جسر ستجه Fajr :

يتحدث الحميري عن أن عبد الرحمن الثالث رسل في عام ٩١٣م حيله بنصب
 على التمردين في هذه المدينة ووضع على رأسها حاجبه بن أحمد ، وبعد أن تمكن
 منهم سر بهم الأمور عن حرق وتروكها طلالا ومعها الجسر بقرب منها وبيع
 على نهر شبل Coblentz ١٣٧١ ثم بن عدوي يتحدث عن أن المصور أنفق مبالغ
 طائلة لإصلاح ما تهدم في ذلك الجسر ١٣٨ ، إذ يبدو أن ريع الجسر مذكور
 يرجع إلى القرن التاسع حيث يرى أن الحميري يؤكد سقم طلة ومعها طواحين من حر
 بطرفه الذي وقع عام ٩١٩م ١٣٩ ويشرح من ما ورد في «بيد» مع ما ورد في
 «نقبيس» لاني عباد وبذلك تكتمل المعلومات بذكر أن كان هناك عقبات ١٤٠
 ومن ذلك أن جسر شهد عدة إصلاحات قبل أن يدمر عبد الرحمن الثالث بتدمير
 عام ٩١٣م ، لا أن الأمر قبيح بوضوح على أن جسر في نظر لآدرسي - كان
 مصهد من كس حصرية خلال القرن الثاني عشر ١٤١ ، كما كان الأمر كذلك في
 جسر بني دم بإصلاحه المصور بن أبي عامر مشيد في بيبيس وكتمل المعجزة ،
 ظل على حاله حتى عصر الموحدين لكن نشأ في عام أقيم ذلك جسر
 بحالي المشيد من الأجر ، ومن قدم هذا الجسر على أسام - الجسر المشيد خلال القرن
 سابع وعاشر وأما الذي عشر ؟

وإذا نظر إلى جسر عدي مشيد من الأجر فيمكن تقرباً أنه خلال القرنين
 الحادي عشر والثاني عشر كانت به بوابة يربح في الجانبين الجوار للمدينة حيث

يظهر في بعدد جزى عام ١٤٥٩م على يد «برج حراس» - Torre de los Guardas - ١٤٢ لا أن برسم يد يرجع إلى عهدهم ١٥٦٧م ويذكر حرج من بين يلى جورجيو هو صاحبى Georg us Hochmagle يضمن برين على الجسر وكأنهم قوم نصر أحدهما عند الدار والآخر عن لظرف لاجور بمدينة وضمن الاسم المذكور يمكن ان يراه حبل الجسر اتجاه مصب نهر يلى طاعة لازل بعضه باقى حتى الآن على ظهر جسر قرى وعاء من شراكات بين الساج المعود أو حاجو جسر أخرى غريبة ومسيحية ، وحلال القرن الخامس عشر وحتى عام ١٥٣٣م شهد جسر عدة اصلاحات حيث كان أحدهم متحسلا فى يده اصلاح جسر الكهر فى استجة ١٤٣ كم قدم المعمرى القرصى الشهير براندت رويث بالشرى على أعمال برسيم لاحقة هو لدى صمم برج كاتودية قرطبة ١٤١٠ وحاب لدى نجد أن المصادر لوثيقه الحديثة لا توصح لبريع يد تم فيه يد جسر باستخدام لاجر ورغم ذلك لم يندم براندت كاسو بسبه برسم إلا أنه لم يقدم برهاب وثائق أو دة صيغة قبة ١٤٤٥

ولما كان برسم يد يعود إلى عام ١٥٦٧م هو متعلقاً فقد كان للجسر يد من ١٣ إلى ١٤ عقدا يكتفى على برقت الحاصر بفتح ١١ عقدا كى يلاحظ أن ظهر جسر به ميلان كأنه ظهر حمار وخاصة فى جسر القريب من مدينة أم بلسية بخو جسر القصيرة بكانه على ظهر جسر فقد أصدرت بلدية مدية تعليمات ١٥٦١م برفمة شراكات يده للاحظر ناجدهم عدم ريفع بجر ١٤٦٠ وندب حرت لاصلاحات فى عهد كارلوس الثالث وبقى كان بظر إليها على أنها عداية - حسدت عقود مدخل وحرج بنى براهى فى برسم المذكور ٤٧

والجسر الحاسى هو من لآخر بكان من (ولم يسبقى لى لى جسر الحجرى لفتصر يد ذكره لأدرسى حيث من حفتر من أسس حلال بعد دى الدين ندى دة وبداية الحادى عشر لادى ريكلة بسق مع عظيم الجسر الشهير من الأجر حلال بكن بصرى وما يركد ذلك وجود جسر شبيكة مث جسر قرطبة Carmune يد ناسب يد للرومان جسر لاصص بصرى Aznalcazar وندم

نالت الذي كان يعبر نهر وادي لكه Guadaleve بكس بالقرب من Guadalupe
اصف في م سبق مجرى أنجوى يسمى Canon de carmona بأشبيلية^{٤٨}

ويبلغ مقامات لأجر في جسر إسجدة نفس م عليها في حرائج لأشربة المذكورة
أخير وهي ١٥٦٣م لا أن لأكتف وقراطع سد كحيتف عها حيث
أن الأخيرة م مخطط نصف مستدير في رجاء أعنى النهر ومصبه ويبلغ قطرها
٥ دأم بسما لقد أن فتحة معمر نصل إلى ٧٩٣م وارتفاعها ٧ م ١٣م في
ذلك الاسم و حد هو لأعتبار مرور لدى عيه قوطع سيار (٥١م) أم
سيت لأشبه الداحي للعلورد فسم يكتمل لجمع إلى نصف دائرة كك براه
السميت وهو مسوح بنبروز cerza الخاص بأحد شتيريات في سواء مع موجهة
العمه لجسر رقد رأيت مثل ذلك لمودح في عمن لجسور الحجرية لأسلامية
كك كان لسمكة لميرة لجسور التي ذكرها أم وشبده من الأجر خلال انعصر
الوسطى رمى هذا الأطار سلقى نعلنمود أنزد وجهة أو داب الأندلس مودج .
التركة والأصايد بصلح المسجد الجامع في شيبيلية نفس اسمه مودون

وبنسبة لحجم التسلجات لأجر الخاصة بجسم استجده وهو كالتالي بيع
طولها في العقد معلق ٥ دأم وهناك تيزل بين مسجات مكوكة من سب آية
رقالين شادي وبين مسجات د ت حصن كورب شادي بالأصايد في مريح أو دوة
dado كك وحد أن رجاء شيران مسحد عني مايبور نخل بكلاسيكي حيث
هنا تيزل بين مسحد مكوكة من قالب ديه مع أخرى في قاليين شادي ، وهو م
بره بضا في كل من جسر لرموية حصن بنصر Azudkazar بالاحظ بضا ن
ذلك لجسر يسمى Rocio الذي يقمر في أنه عري و نواتج بالقرب من بدة لوشه
ora (له جهات من البتر وعقود من الأخر) به مسحات برها في نعلن مكرى
مكوكة من قاليين آية بطول ٣٠ اسم لكل كالب لأصايد في قالب شادي بطول
٥ اسم ويكرر هذا لمشهد في سلمانية بضم العقد بكامل . أم بنسبة لمعقود
مبارقة فقه سارم عني بهج مسجة . آية في مباد مع مسجة مكوكة من كاليين
شادي وبذلك بين تيزل بين مسجات اديه و مسحات شادي مقيم في مانه

بعدد ركائله يعكسه في انقياد مدخله هذا من الأمور التي تمكن لعرب من تنفيذها في بعض جسور الحجريه التي قمت بدراسه حيث هناك تودد بين سطحه الحجريه كحذاء وأخرى مخرقة (حسب قرطبه وجسر وادي بقر و عقير الكاتبة في بوابة اشبيلية قرطبه ص ١٠٠)

«الجسور القائمة في شرق الأندلس Levantines»

أ. جسر بلنسية Valencia .

كان في بلنسية الاسلاميه جسر حجريه وجسر حسيه مشبه في ذلك مثل باقي من الأندلس رخصه بنحى في ميدان الفرداد والاشتقاق المعروفة هناك فرق في لغة العربية بين مصطلح «جسر» ومصطلح «قنطرة» فالأول معناه جسر حسيي أما الثاني فهو جسر حجري بلوم علي عقود ومع هذا فكثير ما نجد مصطلحين هما نفس المعنى وعلى ذلك فان بقدرى انى يدين به بالفصل في أخبار حتى أوردت عن جسر بلنسية بقوله ان تلك المدينة كان بها جسر حجري لقنطرة - جسر حسيي^{٩٦} - نلاحظ أيضاً أن جسر لقنطرة في طليطلة جسد من الحجر كانت تعلق عليه بعض المنحوس لأسلاميه «جسر»^{٩٧} وفي هذا لنجد يرى سبباً يفسر في Eusebius أن شعباء العرب كانوا يستخدمون مصطلح «جسر» ولم يستخدموا «لقنطرة» للإشارة إلى كوبرى ما و ب لربط في بلنسية بين برصافه Rusaña و جسر Puente أصبح شفاة كلاتيه منقوب عن المعنى لمدوج لمصطلح «برصافه» الجسر بعدد هو أهم هذا المصطلح لادبي الحديث.^{٩٨}

وهذا يعمق برهوه الجسر في بلنسية خلال القرنين الثالث عشر والرابع عشر يعرف أنه مع سبيل الأندلس حدى الأرب Rame I على مدينة فرض أمر على حدى على الأسرار المندوق لظرف معانة جسر رالسو في ح ٩٩٠ ولابد أن هذه الجسور كان بعضها من الخشب بينما الأخرى من الحجره . لا تميمات بصيرة عن بعض بلنسية تخرج حد الحجرة والاثريه لأجر والخشب خاص الجسور والاسوار ولاسحكات التي هدمتها المياه أثناء بعض أحداث وأمر بصلاح

وتميم الجسور و بطرق وفي عام ١٣٤٥م صدرت أوامر بآجر عات لأصلاح جسور
Catawans لقطان، و Rea، لمكي، scitans سيركاس التي أصبحهم في حالة
تدهور شديد

ب- موسيعة :

نقلا عن لادريسي قماري بوصفها في كل من مدينة أريويه Ori. dela ومرسيه
يأتي عبه جسر من سورف عند فوق نهر شمرية Segura^{١١٤} وهي موسيعة
العصاري عام ١٢٧٩م نجد أن مجلس المدينة يصر عن مشروع إنشاء جسر
حجرو مرتبط بين دأوخ بكالديجو، بهم حوكو و lucar وسوب يسمح بقاءه
محلان فوقه ، وفي عام ١٢٧١م نجد أحمد باء مرسيه يعاقد مع محمد بلدة ميست
Mesta لآلده جسر خشبي عند بلدة تقيطره Alcantarilla و لم المكان مناسب
لعبور قطعان مدييه وقد ذكر عبد الحصري باسم «جسر الأغنام» de las Ovejas
وكان هذا الجسر يقع في حوزة نهرية Niora و لدى كان يمر به طريق Canada
Grenada^{١١٥} وهناك إحصاء كبير في ن كلا من مرسيه روييه وبنسيه
تضم عدة جسور خشبية تعرضت لتلف مرّت عديدة أو أعيد رفعها بالكامل حوز
من فيضانات نهر سيمرية ، في تسيطر عليها بالكاد لأسور بحرية تقويه
أبيد، من نظاية و نتي ينجع منها أكثر من صتين

ونشر بن حياي في انه في عام ٨٩٦م شسكر أمام اسنة (Molina) أبو دعة
صلى ردي بديرة كما ن نهر كان عليه . في رجا ، لخصيه ، مادية برفع اميه وري
مع أهل مرسيه ، ويري بعدى ن هذه اساقفة كانت عند فطر ، عسكة
Askaba «جسر عسكية» وقد ترجم حواكيه de va هذا المصطلح في ن اسد
الأمر de Escape ويري أجب هي Azuc Mayor o contraperada وهو تجديد
أكثر دة من Alcantarilla ندي يترجمه يعني بروفسان (١١٦) .

ج- الجسر الكائن فوق نهر جابريول Gabriel :

كان هناك جسر يسمى «نصره جرابيه» Q Agraba على النهر الذي يمر
اسفل (١) وهي قطرة هي الطريق التي يحمي سلطان موحدين أبو يعقوب يوسف

عند سحبه بعد ليله في معركة ربه Huelte عام ١١٧٢م - ويلاحظ ان الهمس
 ليس E. Teres يوجد هذه للفظه Agrobala بهر جايرين - وقد كان ذلك الجسر
 لائق عند بركة conteras على بعد عشرين كيلو متر من بلدة كاوديش -Cau-
 de ٩٧ يمكن لم يتم العثور على أية دليل لهذا الجسر

د - جسر توريس Turus :

ورد في الجزء - انا من من لقتيل لابين حيان لبطر تسمى توريس وديت عند
 حديث عن مسار إحدى حملات لى قام بها عيسى بن محمد - وتقع على
 لبطر على سهر حوكر Juchur عند كورة بلنسية Corda de Valencia في الطريق
 هو من بين بلدة تشيشت - كاوديش Caudete ردى لاس فيريسي de las
 Puentes يمكن لا يوجد أية علامات تشير إلى مكانه ٩٨

هـ - اشارة ممكنة لجسر سيمكاس Simancas :

من خلال ما ورد في ابن حيان في الجزء - انا من من لقتيل وبتحديد أنه -
 حديث عن حملة انتهى سهر - عند ترجمه انشأ عام ٩٣٩م يعرف أن جيش
 الخليفة بهر بقدر ميانكاس - بهر سيمكاس - المعروف بـ «برقة» ولدى كان عر
 فربك من هذه مدينة ٩٩ - جسر سيمكاس الخالي فيرجع إلى بعض
 نرسمي مسيحية فعرفه مدييه ولا يرى فيه أي أثر لتجارة الإسلامية ويشير
 النص العربي مذکور لى أن جيش «عب» وقت يمكن استكبر العيون كان غير
 عرمة Ponton وعلى معبر فوق مزارى سيول baden وغير أحد محاصرات
 النهر أو عبر جسر من المزارب وهذا هو ما يشكره بدسية لئله دور - لدى شبرته
 موت عبد الرحمن ثالث موت عديدة في حملاته التي سهره لاستعادة أوسما
 Osmia وغرور ماح وسان ستيان Esteban وكذلك بعض المناطق خصبته الأخرى
 كانت في عبيد الواقعة في قصي شمد سقر الأوسط وقد قام قائد عالم -
 في إحدى هذه حملات يجد يد يعرف حصن قورماج دي كراستوس
 بحاصره وقد عدة معارك في محاصرات بهر وبتحديد عند منطقة بهر ليرف
 Baranga وسان ستيان ١٠٠ كما عشر على شره أخرى بهر ديرة روره

بن عبد ربي حيث تحدث عن مكان يسمى البرنابا، Porto، يقع على نهر دوربه ويوجد بالقرب من جسر قوز، مخصصة لعبور قوت لمصروفين بين عامي عام ١٩٩٧م في مدهستها المدينة سانتياجو دي كومبوس ستيفلا S. de n. ٢, postbia^{١٦٦} ويلاحظ أن مصدور تعريفة قد صنعت عن ذكر 'جسور الكنيسة في كاه أرجاء الشجر الأوسط أنهر و دي أنه Guadana و شاج Tajo ودويرة Duero وكذا برود التابعة بها، أثر شكن مشير على الجسر العربي وادي الجدار، مما يبدو إلى لشكركم في أن هذا الجسر قد شيد بعد احتمالات لمصلحة لنس سكراف ساحرو وقي يحدث عنها أن حين في المتسعين أي أنه شيد خلال نصف الثاني من القرن العاشر كما يمكن أن نص ب هذه الأنهار كان يسم عيرى عن طريق مجاى بسببها أو بحدائق أو بمراميات أو بمسور لقربها أو بمسور الخشبية التي يمكن إزالتها بسهولة ولا تكلف كثير كمن أي لا تعتمد على تدفئة قطعة كانت من لرفع بمرامية الأسبانية لصقبة امشب هو لحال في منطقة قرطبة) لى أقيمت فيها جسور طرقة طوك لا مركزك لا يستخدم سيجيون بشكل كلى و حائى

• الجسور الكائنة على نهر إيوه Libro

أ- جسر تطيله : Tudela

يستبعد من نص ندى أرويه برابى عن تطيلة^{١٦٧} أن جسر المدينة كان قائم خلال القرن العاشر وحتى قبل ذلك وكان الجسر مخصصا على سور لشبالي بمدينة حيث كان هناك دباب بقطر ٥ وبارك نجد أصابت مشهدا ببارميا شديدة شبه و براه على كل من تطيلة رقرطة ومرد و مرقطة وبرى بالمجو من إى مبريد Yanguas y Mitanda أنه كان يوجد جسر فوق نهر بره لى تطيلة خلال عام ١١١٥م ووبى كان ذلك هو نفس الجسر لى مراد ألفونسو اعبارب el Ba- ٩ tadador ندى قاه بغرى تطيله ١١١٩م وقد صممه هذا المصمم صاحب الجوى يسمح لهم بعبور جسر برعاية أصلا لهم على جانب الآخر من النهر^{١٦٨} كمن يعرف من خلال بوثائق المحفوظة في « رعيه مجلس المدينة » أن جسر قد

جسر عام ١١٨٧م من خشب وهذا أمر أليكسيس الثاني بناء آخر من حصر
 وعصر ١١٧٦ كما يذكر. حصر خشبي مرة أخرى عام ١١٩١م ، وبتداء من عام
 ١٢٤٨م هناك بشارب مشروع بناء حصر من حجر ووجد كان ذلك بني به تشييده
 خلال أربعين عامًا من ١٢٧٧ ؛ على ما يبدو من حصر الخشب الذي كان خلال
 القرنين الثاني عشر والثالث عشر يقوم على حوريق تشييد صلب ليجمع
 «Cucanas» وحرث عليه يد لاصلاح خلال بسوت لاخيراً بقرن الثاني عشر
 حيث تدارت في هذه العمودية كل من صحنين المدينة ودير القديس ميلان S Milan
 de la cogo a ٧٨ ، وعدم سفل إلى حصر حديث بشارب على رسم قديم
 متعلق به الهندس قرون ثمان عشر وبلاحظ ان الرسم يتضمن صور جسر
 خشبي له عقد ويبدو في جزء الجوار المدينة بالإضافة إلى جسر حجري آخر
 وصغير قارب أما في رسم بني عهد لابورده Laborde في جسر حجري وقد
 عطي أحد عقودها بارتفاعات خشبية فقد رسماً آخر لكونميني دي ميديشس
 Cosma de Medicis أنظر لمصباح حصر، به جسر خشبي مثل ذلك الخاص بمدينة
 فراغا Fraaga في رسم يحمل على الاسم وهو برج وعقد الجسر ، الجسر بالمدينة كب
 يرى شهر نفسه وبه مرسى DELONIA وبه قارب صغير نهر ، وقد رسم كل من
 بيلاثيكت ve azquez جون بولسا J D Martinez de Maza ملاحظ بمدينة
 بالإضافة في انصراف أخرى بني أشرب إليها ، كما تقدم له صورة المدينة وبها
 جسر نلاحظ من خشب رذاذ من الحجارة

جسر الحالي به سبعة عقود وبه على شكل ظهر حمار وقد تزجج مركزه عن
 لرمط بحيث أصبح منسوب من مدينة وقطع لثوار في عهد أعاني ليهز دات
 ون حاد، أم في الجواب لأخر ههي عبادة عن أكاب معددة أروبا ؛ بيد أن
 حصر كان به عقد حريز طمس وردم به سار بكتان ليوم في المكان الذي كان
 به سر المدينة بلاحظ أيضا بعض علامات بني مركب الحجارة ، ما ما نرى
 مظهر بشارب به الذي رسمه وينجاره Wyngaerde ١٥٦٣م يشهد ديت
 لعلك شمس و لكتف حاص به وبه فتحة تجفيف

وعنه بتعليق ورد به بشارب بحريه من هذا بشارب بشارب بشارب حصر

حجرو على ما يبدو - في مدينة سرقسطة خلال التبريد التاسع وعاشر وهـ برج أو
 أبرج كان على جدار من شاليت يمتد على عميقاً رلاً وبعد ذلك يعبر جسر
 ولابد أن هذا الجسر كان من الحجر وري كان حراً من مبانى يرجع إلى العصر
 الروماني كما يمكن أن يكون حاله مشابه جسر قرطبة أي بركة - برج مراقبه عند
 المدخل مثل جسر بنظره يعطيه ولابد أن لحظة متى تبعه لحيطة العربطى
 بالاسبلاء على أبرج جسر الرابع هو بهر برة غير مصلقة عن ذلك لتي تحدها
 من الدو الثالث فقدس E III de Sauto عند مقلاته على قرطبة فنظر لاشحالة
 قطع بطريق على مشرقه في دحوبهم وحروبهم عبر الجسر وعدم يمكن من العبور
 إلى الشمال الآخر شهر أصريه عوصات وقورب مصلقة على عبور لهر
 وبذلك قطع بطريق على المورو يمكن من لاسبلاء على حصن (Castellum) على
 كان على نفس الجسر ١٦١

لكن الأمر العريب هو أن ذلك الجسر الخجري لم إحلال جسر حشبي مكانه خلال
 القرن الثاني عشر ولابد أن أكتافه قد استخدمت في إقامة مبنى آخر مصنوع من
 خشب من حشبي من محمود تهدمت بعد ذلك و رلخصات وضع ضرور
 أن من فجر الجسر الخجري وأرداه بذلك لأمر أنى متازم به جسر حشبي ليس
 نفس الرصعة في راحة عصب لهر ، وبذلك لاند من أطلال الجسر عديم بة
 الجسر الخجري الحالي وهذه كلها حصون لانتحسب كثيراً عن تلك التي وقعت هو
 جسر قرطبة وجسر إسبنة

● جسر ولبية Hueiva :

يحدث لمرى من جسر ولبية مشير في نهاية إلى أن مدينة نقي كتاب
 سمي حين يعيون (Cibricon) تقع على نهر توجد عند أطلال جسر كثة وبعد
 بظنون عبه بعد القطار وهى من يظنون عليه نهر ملح (La sal) ويعقد
 أن ترس أن لعبدى أحد من هذه العلويات وأشهر في مدينة جبل لاسد موم
 على شاطئ نهر يعرف بنهر القطار حيث ترى جبالها عسنة من بعض البعد
 (و جسر) بقدمه كما يعرف أيضاً باسم «و دي مدح» وهى بصيف بيأس ترس

أن لفظة «عربية» في «قنطرة» أو «نهر الجسر» أو «العقود» أو «مجرى العيون»^{١٨٦} اسم فينيكس إيربديت فينيش «الفنطرا» هو رسم بطني على نهر Odjel de Huecua وينح في هذا مقام على أن يشيخهم لهم لدى ورد عدد توري هو أن كاهن على رماله - أساسات الجسر - لعب به Odjel ورجاء كتاب قريه ١٨٢

وفي منتصف القرن ثلثي عشر أو عصف - ون لاأد يسيى مؤلفه في الخلق ص كان يوجد في مصب لاجن نهر وادي نكة Guadalete مكان يسمى بقصر بيز شريش Jerez وقد دس Cadix كما يذكر الجغرافى يعبر قرية «جسر الأندلس» بولعه بالقرب من روبا Roia^{١٨٧} ركان ثابروموديث Cya Bermudez قد أكد على أن «مصبة» مصبة «مرب» أخصى عليه سم «قنطرة» وكان شهير باسم «جري» مثل Portus Maesthei ، Portus Gaditanius نكي سم يبق من مصبة «لعه» و «عطسة» لقان لا طلال «صنعة» في راحة المدينة ود حل «بحر» و «كندى» أساسات «نهر» و «كان» يعبر «النهر»^{٨٤} غير أن «شكة» «نسيبة» لكن من نهر ودي نكة ونهر Odjel تكمن في معرفة «كانت» لفظة «قنطرة» «عربية» سبيل إلى «جسر» أو «مرب» و «عومات» و «مجرى» «سبيل» «كان» «ممكن» أن «براد» حتى «لأن» «نهر» و «دي» «مرب» «جبل» «عيون» Gualaleon «يقطع» «جبال» «مرب» «قنطرة» «نهر» «دي» «يشير» إلى أن «الطلال» «الحيدة» «أبقية» «على» «نهر» و «دي» «هي» «تلك» «سبيل» «عنها» «مدون» Madoz «المد» Azuara «وهي» «أحلال» «يجمع» «صربها» «المد» «نهر» «vira» «مقبس» «يجمع» «٨٣» «سم» «وبالإضافة» «إلى» «ذلك» «كان» «أطلال» «جرب» «حقيقى» «لأن» «ممكن» «جرب» «مدون» Madoz «في» «حقيقه» «أمر» «لا» «يعبر» «أو» «مجرى» «سبيل» «ون» «أن» «نكة» «كان» «أحلال» «جسر» «ويعد» «ذلك» «خلق» «سم» «جسر» «على» «معبه» «لأن» «مجرى» «سبيل» baden «يبلغ» «عرض» «مرب» «نهر» «موقفه» «أمر» «أكثر» «من» «رأى» «عنه» «من» «مدع» «مجرى» «يصل» «إلى» «٥» «م» «كان» «ذلك» «إلى» «جسر» «قرب» «مجرى» «سبيل» «ر» «يشبه» «ويشير» «فينيكس» «ير» «ديت» «إلى» «أن» «صهر» «مجرى» «سبيل» «جبل» «العيون» «Gibraleor» «به» «خط» «مكسر» «لأن» «لدى» «يؤكد» «وجود» «عميق» «محتفئ» «أقدم» «مهد» «على» «شكل» «سور» «دي» «حوائط» «ب» «م» «و» «بوت» «و» «معدن» «ت» «عس» «أو» «ألبية» «ويبلغ» «طول» «المساحة» «٧» «م» «م» «عرض» «مشتى» «نكن» «موقفه» «هو» «٣» «٥» «وهو» «مبطل» «بمقطع» «من»

حجر لأردور Pizarra ذات شكل غير منتظمه ويبيع مشومعت طول لقطعة من ٦ سم إلى ١٥ سم وطول بعض ندى يقتقر إلى وجود من قطع تيار كان يعاد عدة بعد دند باسخدام كل حجر به قبعة وأجر في حوله نمشي بهذه الطريقة يظ ثم أعد، هذا قباب عتصمات مرور حياء ويبيع مقاس قليل تقريبا ٤٥٨٦٤٢٨ وهي معدت تشبه تلك التي تجدها في مور بيبلا Niebla وسور حصن الجبل بعبور، Gibraleon المدين بكن رعاها في نمره بين بمرين على دي عش والثاني عشر أما فيما يتعلق بقصر الجرحه لأندلس من معبر جبل مدكور عند أول فيمكس، هذا المديت يهضم ثم يربط في ويعتمد على ربه على نص ندى دند في نرى ندى أشد في آل ذلك، المعبر كان غير معتمد حلال نقر العاشر وهذا باب حديث ممدى عند شبهة عمر معبر Gibraleon في ببحيره التي تم الخفيفها اليوم، والم تعة في نهر نكر Zancara عند نقطة مرور، بين قرطبة أرباس Avenas de s Juan ركاروب دى بوس أوحرس Vilarrubia محافظة ثيورلا ريال Chaud Real

• جسر لبله Niebla •

يشير الجعجري في نهر نتر النهر لأحمر Tinto يعبر فوقه حرس من وصوله إلى لبله ^{٨٦} فابن حمد في كتاب مسديك وملك اندي ألعه عام ٩٧٦م الطريق موصل بين الشبيبه وشبوة عبر بله وجيل دند Gibraleon، أوب (ولبة)، وأسرود ossondoo وشب Silves وقصر أبر Auzar de Abundantia ومعبر Almaden والبيو (شبيو)، ^{٨٧} مكررا ركان يوجد جسر خارج مدينة لبله وهو جسر حجري درسه مهندس فرنديت كاسادرو حده صوبه يده رجع في بعض أنوعاني وند نمشي صاعد، بدلا من مخطط ظهر الحمر المفسوس وهوود نصفه ثرية مدينة بالاصافة إلى عقود حرسه ح محلى وميب بعض لشيى، ^{١٨٧١} ويبيع عدد الحود تسعة أما لأكتاب حده قوطع يار تسم يتعد بره يه عند عالي نهر ومسييرة في ذلجا، لأجر مثل الجسر بعبه في ودي حجرة والجسر برباطى نوى نهر شمين Genil ولوق نهر وادى باتو Guadato

ويعد من قديم المخصص هذا الجسر مخرج حرجا بنفويحة يقول بأنه عربي بالكلمة
غير حفظه بأساسين وهذا ما تدل عليه لآخره = حفظه من الأكتاف هي نرسيم لدى
أعداد وهذا تلاحظ وجود كتل حجرية موصولة بطريقة شاموي Thann في
الأساسات وهي بعض موطع النير بالجاء عالي النهر وهي طريقة بناء تعود من
العرب القديمة ولعاشرون يدك فهي قدم من سور بيلا عربي للدم حتى وقسا
هذا ربيع طوب الجسر ١٣٥٠ بقياسي بمشي وبه تسعة عقود وعشرة كسوف
ولافتت روز حتى يوم السبت بحقد نصف الدائري رقم 1 ودونه منجات يبلع طوبها
في راسها ٣٠ سم عرضا عند باطن بحقد ٤٥ سم عند السكب وهذا حشر ب
رقيفة لعدية ويبلغ طوب كتل الأساسات الخاصة بالكتف الأقصى ١٦ سم (وهي
موصولة بطريقة شاموي) ٣٢ سم طولاً وهذا أبعد طرف في الأكتاف
و C هي أساسات الكتف لا توجد فيها تبادل بين دية وشاموي هي كتل سرية
شبهت في طرفها في سور بيلا في الجزء لطن على نهر تنكو وهذا احتمال
كبير في هذه الميم الجسر خلال الفترة بين القرنين العاشر والعاشر عشر
ف بالسيه بلعمود يرى أن رقم 2 هو أكبر من حيث المساحة وقد أعيد به وه
بالمستخدم لأجره لكن بحقد ثالث مشيد من حجر وه من مردوح هذا boxlike
كما أعيد به خلال فترة بين القرنين العاشر والثالث عشر وهذا في هـ
عنده هذا لعمود الخاصة بالجسر بعربة لتي درساها سادف ومن لسمات
نميمة هي دلت بيور zupdas لنعقد في دو طع بشار مستدير وحش بصل عد
بوتين و ثلاثة في كل واحد من القواطع كما لا يوجد القواطع techniques
وبنسيه بتكامل احجريه نجد أنها منطوعة من الاراضي فصحريه كناية في بعض
صحري النهر، وهي ذلك في عسجرا من هذا، بحظه يرى في ليس من بطة القيد
به رسة كريمة معماريه جاده للاسوار لغريه لدية بيلا دون حديث عن جسر
لدى سوب بنومي وصعد الاحصاف كبير في ر دلت الجزء من سور لدية مظل
على نهر يرجع إلى القرنين التاسع والعاشر.

• جسر اروندا (وندق) Rouda و (مالقة) Maaga :

كان هذا الجسر في رودة خلال القرن الرابع عشر يسمى حينها بجديد

Nuevo ويحيط به من ناحية لشرقية سور بوابة مقابر Mocader أما لآخر فهو لربص انقسم ٧٤:٥٥ وقد حشد تور من بني من مكانه بين الجسر الجنوبي والمصم ومنح الجبل حيث تمسك هبات كيمسه لروح القدس Sonel Spiritu أي يقع على ربص لاه ، و نصف ما كان اندحوا الى روند فحاصره بنصفهويان سر ، خلال بعصر سابق على لعصر لاصري أم خلاله قد كان يمكن بدخول بيت عبر ذلك الجسر الجنوبي وعند العبور كان على لاه أن يوجد سور صيف كأنه عهد الأستحكامات العسكرية ذلك لأجراج ركاز هذا الحور يقع بين الجسر والنسور التي على لاه تقسيم فوق مصفوفة شديدة بوعود وبذلك نجد بعض أقدام مدخل عسكري كان من لأركان حيث كانت هناك بوابه بوحيدة بدخول لاه المدينة و من نصبة من هذا الجزء يسمى بوبه Azljalو أثبتا

والجسر الجنوبي من سور طبق عند الجسر A، فجهه مداما فوق مياه نهر وادي ليل (A) Chudalavay حيث هناك مدخل مبادثرانو أرضن لتعليم من يسير من أنس في شارع وحدوا كوي. رأس (الغابات، Quetras ، رعى بعد ثلاثي مقرر في جهة أعلى نهر من هذا الجسر هناك آخر بطلن عليه (B) حيث يلاحظ أن مطحة أكثر ونفذ لدرجة نكاه بلسوى فيها مع مسوى سور المدينة بدخلى وقد دُرس هذا الجسر على أهم من الجسر حتى يعود من بعصر الوسطى ، وكما لاشد فيه من حصر B قد شيد بعرض بريق بين مدينة والسويعات في لرقعة عبرانية بها من الجانب لأيسر لنهر وادي ليل (A) Ghabay⁴⁵

• الجسر A :

هو جسر متواضع به ٥٥٠ قدم عند مدب بعض نشي يبلغ ارتفاعه ١٢م وعنده من واجهه حصنة وهو مصب النهر نجر أن سيجانه عبدة عن ألواح حجرية مسقة ومختلفة لاطوال وبيدو مشرشر في كلا الجانبين ورغم ذلك على انمايت ليست على نفس المسوى وحيث لصور قديمة للجسر نجد أن لاكتشاف أو بعضا من مشد من ألواح حجرية مشككة أنظرطة تقسم بدبها وبها حداميل من لخصى وأجهت ما نجد من كل خجيرة مرسوعة يمكن رأسها كأنها مشهد طريقة رص شدي

وهذا سمع من نساء ثر + أُنصت في لسور الناصري (أو مدى يرجع إلى العصر
الناصرى) لجدود الحيت Cusabrua وذلك في لسور بداخلي بالمدينة وفي
لقد عاب كبيراً في سرر قصبة ملقه

ر كان هذا الجسر يُعرف (على ما يبدو) خلال القرن السادس عشر وبالجسر
لقديم» من خلال كتاب Victonal معروف أنه خلال عام ١٤٧٠م ذهب خاكم
روى بوبث دابلوم R. Lopez Davance إلى ريد براغه ألف فوس وعسكر
أمام المدينة حيث كتب هذه عدة ملال بالقرب من مسجد وكذلك فطرة صقير، أما
على الجانب الآخر للنهر فهناك سوق مدى يحمله برج قريب من جسر^{١٩}

• الجسر B •

تبلغ صفة عقد هذا جسر عشرة أمتار أما ارتفاعه فيصل إلى ٣٦ م وهو الآخر
مُشيد من كس حجره رقبة وملاحظ أن سيجات عقد تضم نوعين من الصخور
مقطوعة من سعيات وبقية سراكبه، يمكن أن يبرر الخاص بالسير إلى ريدى كما
بره في جسر مربية مشيدة من بحجرة ومن الآخر وليس للجسر لشكل
عربى انتهى عليه الجسر A ويمكن أن يعود تاريخ نشأته إلى لفترة انعصاة بين
عصر إسلامي والعصر المسيحي بلذين عاشتاهم المدينة ما ذلك الآخر حرك
يرجع تاريخ نشأته إلى أنسرين ثنائي عشر و ثلاث عشر وعم الإصلاحات إلى
حوت عليه

٩. صفت المصادر العربية عن المعابر الكائنة فوق نهري ودى أنه والنتاج

• نهروادى أنه •

به يتمكن فيمكن بر باديت من خلال دراسات جبرية إلى آخرها من
لأنس من برطة على وجود جسر عند حصن مبدس Medoun وهو مكان
مدى عال عنه أنس مبدس R. Mc da بأنه به أطلال جسر روماني رغم أنه لم
يكن قد ظل خلال العصر العربي قباؤرخون يعرف حصنو عنه كما يتحدث بعض
لرثاوى نسي يرجع لعام ١٢٣٦م عن وجود معبر للقروب^{١٩٩} وير إلى مفسس

أعصب الكتل الحجرية بديره في نبتة على شكل لوحات وهذا نمط خاص
بوضع أسكن الحجرية بديره في العديد من حلاله حصر A harregos و به أربعة
عقود بالإضافة إلى اثنين آخرين في الأظرف أما فيما يتعلق بجسر «الغندرة»
في كاتريس في طريق بين ثروب Nouba وكوتيريك Combrua فهو مكون من
سبعة عقود ويبلغ طوله ١٩٤ م ، أما أقصى ارتفاع له فيصل إلى ٤٨ م وبالسبب
لصحي يعتقد بن رئيسيته فيها ٢٨ م ، ٣٠ م ٢٧

• نهر التاج Tajo •

بظلال من ضباب في خيال بني رين Abaracin نجد من الصعب تمييز
من وجوه جنسور على هذا نهر بلهم إلا جسر لعري «نقطة» في ظليظة
، كذلك الجسرين الرومانيين «الغندرة» و «الغندرة» بعد فقه كاتريس كما
وجود جسر خلال الغرر الثاني عشر في ثريت zolita de los canes لا يبرر أنه
شبه على يد عرب وقد أدت هذه الحفريات إلى تهدمه وبعد فقه عام
١٥٤٤م أقيم جسر جديد لأزال طلاله مريضة حتى الآن في جدر بوية رئيسيه
الاسلاميه بمدينة وبو ب Pont أنه خلال سوب لا حيرة بفرر لسامع
عشر كذا هناك معبر قنوب من محل ذلك الجسر الأصغر ١٩٨ ويشير جدر
الطرس بمقاسين لأن جسر إلى جدر بسيط عام ٩٣٥م حيث م جسر الخليفة
في مسافة بين هذه المدينة حتى قرطبة بعدة نقاط منها Aybu على نهر اندج أي
بعد خروجه من وادي ٩٩ ربحد أساس تريس هذا مكان في الطريق لدس
يربط بين موبيا Alouma و A canud حيث يمتد نهر لتاج بين جدر Galo
٩٢ ولابد أن كان هناك معبر أو معابر في هذا القطاع من نهر تاج حيث يبلغ
عمقه عدة أمتار ، وبه يكن بين ثروب Z. de los canes و «الغندرة» لا جسر ربحد
هو جسر Auañla مكان ب تقرب من موبيا وببما هو Fuen duenas de Tajo
ذلك أي جدر الوثائق اسي ترجع لعام ١٢٢٣م تلتل جدر بملكي «نهر» اثمن
بحر «الغندرة» موبيا جدر «الغندرة» نهر التاج وكذا أقدمه لأسرو على ظهر
بمررب أو جسر لهما لا و كان ذلك عبر جسر «الغندرة» وأما Auañla
وموبيا zolita ربحد جسر Alaa a ربحد ففما ٩٢ كان جسر و

جسر في هذا القطاع من نهر كانت عبارة عن خشب ، ويذكر تحديداً جسر آخر أو جسر بين بلدة Oreja وأرخبول Aranjuez ويرى كبر جسر طليطلة Tavera de la Reina ، على نهر و عبيد يمشون خلال نهرية بين نقرتين في عشرين و ستادس عشر قد حل محل جسر حرجي جمع بين معصود لوسطى ، وطيف لرسم لسيديده أحده wyngaerde في الجسر كان له ثلاثة عشر عقد كذا تقصص لأكتاف لوسطى فتحات تحليف وكذا معبراً من الحلال مصنوع من الخشب على جانب لقدام سيديده بعض محل شجرة وأكتاف تهدمها بلعن التليطت

وهي القطاع لقدام على نهر لاسج بين بلدة لاس إيرينجاس Hierencia ومصبه كانت لسه عر حاف سيديده بعضي لاسج على يعوق وقامة صديراً أو نمرت ومع هذا يذكر معبر كل من ثوتس Azulejo وبيلاط Abolai وألا رث الحمرلة Avarza حيث حدث أهميتها . وحاصلة لأولين نقل بعد تأسيس جسر خجري يسمى وجسر الأسقف وجسر الخمرث Almanaz الذين ستحدث عهد فيما بعد وفي هذا القطاع كانت هناك أبراج ، ربط بعضه بالآخر ؛ وهذا يذكر فيلكر برتديت بعض طلال جسر يقع في طريق الموصل بين بلدة Alcaudete de la Jara وبين بيلاد Velada عند مروج S on^{٢٤} ، كبر هذا معبر حرجي ثوبان ، والتجديد عند مصب نهر اوسو Huso وكان يستخدم كثير في فصل الصيف ، وهي المنطقة لتابعة لأثوتس أقاصم ر هبات اسقديس كليستتي دي طليطلة جسر punos والدة Azutai تعني طبق لأحدى بصوح مستعربا « برج لسلطان » ، كانت تقع في لجانب الذي تقع ليه Azud de Huyo على نهر شاج^{٢٥} وهو برج يرجع لى عصر العربي لكبر ما من يوجد ، ويرى كبر وظيغته حميه معبر نقائه في سنة ١٢٤٦ وعبر بعد عن ذلك أعكن لحد فكار بقيعه Alcora على رانت من الرجود^{٢٥}

توفر نديت ، ثاتر سيمتة من جسر بينوس نهر جسر فيم . القرب من نهر اوسو Huso أحد نرواند مكانة على يسار نهر الشاج كذا يتولى بصريح صادر عام ١٢٢٥م عن مجلس سيديده بلدة Avn دير من كينغسي . ي طليطلة S Clac I لادنه معبر وقد ورد في جولياد ألق ، سو ، عاشر^{٢٦} المعبر كان من الخشب^{٢٦}

كان للجسر أربعة أكتاف أحدها له قواعط مزارعات ووجهة إلى اتجاه أعالي النهر أما
 لأخرى فهي قواطع مربعة الشكل ولأطوار الساحة بين الأكتاف الرئيسية هي
 ٢٠م و ٢١م و ١٠م بين الأكتاف لمجاورة ، ويقال أن هذا الجسر قد ترقص
 بسحبه منه خلال القرن الرابع عشر عدى أمام الأسقف أنسييد / بيدرو تيويو جسر
 «بندة» والذي يطبق عليه جسر الأسقف وهو معبر أقيم بكتل حجرية جيدة بقطع
 يعمل محل آخر كان من الخشب والذي يطبق عليه جسر الأسقف وهو معبر أقيم
 بكتل حجرية جيدة التقطع لمحل محل آخر كان من الخشب وهذا طبقا لما أورده
 بريونه Narbona كتاب سيرة الأسقف ولا بد أن ذلك الجسر الخشبي الذي كان
 مقام مكان الحجري طبقا لرأى حيث أن جسر جويو - هو جسر هيرس الذي
 درسه سنة ٢٧ وبنى نجده نصب شهر وبعد جسر الأسقف نرى طلال جسر
 آخر له أربعة أكتاف ويقع عند الحصن بجرى casros ، ويلاحظ أن الأكتاف
 الرئيسية بها قواعط تدور بوجه كما أن بناهات لفافه بينت لمرح من ٢٠م
 إلى ١٨م مثلما هو ملاحظ في الفتحة الوسطى للجسر هيرس ويلاحظ أيضا - بين
 الأكتاف الجانبية وجود قواعط تتراوح بين ١٢م : ٨م وقد كان الجسر مشيد من
 ديش حجارة ويرى في الأكتاف تركيبة نعت لمجمرات الخاصة بتحصين مكان
 لبقائه ، هذا تباه لفتك في النهر فمما قد كان يبنى به عقود أو أن يمشد في
 من الخشب ، قد ورد في كتاب العلاقات Relat ones بلامير طور قديس الشرس
 الحديث عن حصن كاستروس وعن أكتاف جسر مجاور «ففي شهر هناك ثلاثة
 كفاف حجرية أحدها في الوسط وواحد في كل ضاهي» ويقال أنها من مكونات
 جسر «vadoizo» ٢٨ - ٢٠متر كذلك في كتاب اندكرو أنه لا يعرف
 حتى تحوي حصن كاستروس إلى بلدة وتشير العديد من شواهد الآثار ببناء
 الأتليه التي أنه كانت هناك حواء الحصن رتعة عمرية بها أسوارها حتى لقد حتى
 أشهر الأمر الذي يحددها في نظر يان الجسري ولا في لعصر الإسلامي ثم
 رده المسيحيون ببناء عقود وغيرها - لا احتمال كبير بوجود عقد مدح من
 صده تبلغ عشرين متر بين الأكتاف الرئيسية ويمن في ذلك بناءة قد ما تذكر
 أن يعتقد أنكرى الجسر لمطرة لطيطسي تباع فاحته ثلاثين متر كما تذكر

نرى جسراً له عين واحدة وعقدته صخر جبير على نهر G. gayerha وذي الخشب نش على بعد كبير من سفرت قلبله من بلدة بيمب Orupesa وبناؤه بحمل طبعه الأشكال في معصرون بوسطى كما يظهر فيكون أحد المداخل لمستشفى في جسر كاسروس الذي يحول أعاده بنائه

• جسر الأسقف

قبل أن نواصل مسيرتنا مع مياه نهر لنجج بجنر إلقاء نظرة فاحصة على جسر الأسقف، حيث به أثير لوحيد أنهم (خلال المعصرون الوسيط) أنقائم بين طليعة Taavera de la Reina رمي لفظة كاتيرس كما أن بناءه وهيكله لعدم بشرة إلى شبه يربطه بكل من جسر القنطرة وحده. فبعض مارتين بطيطة، أمر الأسقف / يدرج تيريرو p. Teono ببنائه عام ١٢٨٠م ليحل كفا رأياً. نحن جسر آخر من الخشب أثير به مارتين Narbona في مكان الذي كان يسمى Alchen ra، تعرض في بنائه إلتقاءه معجراً بهرجانات وذي سلم Quada lupe ومنطق حار Jara شجرة^{١٢٩} ورغم أن نرى يقول بأن جسر كان به برجين متباعدين في الوسط وآخر في عند الخرج فيم يبدو هو ن هذين الأخيرين كما غير موجودين ويشير كتاب «علاقات» للأخير طور نسب الذي إلى وجود برجين^{١٣٠} في كان مركزين أثيرين تشيهاً متباعدين استخدام الكتل الحجرية والمرودين بشرفات مائة Matacanes وحواجز حديدية rastina مثل البوطة مائة الكتل، نحن جسر منظره الطليعى. من كتاب الأبرج حصريا عسكرية مهمتها هي قرية هيرر الداس رقطة على هاشية من خلال مدخل من تحت ممشى حيث يتوزع حتى مستوى سطح مياه ذلك نرى بوابتين عظموسين في البوطة الكتل، هيهما لحد ثار رفع مياه باستخدام الحجر والوعد، يدكره وهو يشكك جزئي بالبوطة الصغيرة الخاصة بعدد رؤا أو ياب سداف يفرق حه

أما سطح الجسر فهو على شكل ظهر حمور رمي وسطه لحد بوجين الخريجين وسبب بتعلق بعدد الميول لحد أن نرى بقرل بأنها خمسة، بيئت يقول بوجين Leagni بها شجرة يري أثيرولا Amiroa نفس شجرة، م كوئب دي ثيديو

Cadizو ميلادها فيها شمالية ١١° والأكثاف استيطيلة مشيدة من كتل حجرية رملية قواطع سيار في لأجبهين مثل ذلك جسر البصم على نهر ريباريس Henares في الكلا دي ريباريس وهو جسر بني على مابيدو على يد الأسقف بدرو ميغوريو ذلك ريعلا في النى لجهده على الجسرين هي بعسده كما ترى شعرات لأستف لطيطلى (عبارة عن سبع مسوس ومعه ريعه أشكابهيم ميه في الأركان ، وعشره في كتيب من لأبرج حربية الكانه في نيسور الأسقفى بلدة بكلا دي ريباريس A coria de Henares ، على جسر الأسقف الذى يوجد فيه أيضا نقش كتال قرطى يتحدث عن تاريخ تأسيس مبنى على يد سيد / بدرو ميغوريو هو رجل لدى أمر بعداد ٥٠٠ جسر نصدين مدين فى طيطيلة لريج هي عصبها بيه هذه مودح جسر العربى يقطره ومن يرافقه شي لأتدخص على ذلك مده في الجسور لثلاثة من أشربة و كتيب قبة لحيطة بعقود (هي التى ريعها تصد في جسر وادى لبحره وبرى القسيران ليارر الكائن فى سجات عصب ت نصف اندرية لتي (هي سجات ، تخلف عن ذلك توثيقة ، مستدة - فى أمها مكه بقص كتل حجرية مسطيلة قاعدها أطول من ارتفاعها apaisadas وقد شهدنا قبل ذلك كلا سودجين في جسر أنقصرة بطيطلة وكذا جسر كاثريس يدى بحل بس لأم (عطره ، فى الجسور انه بية كانه على لانه لاطيه مثل جسر سرجانس ، ووذى باترو وادى موبو رقى احد عقود جسر بية Nebia ولا موطير لمقصود شو أن انحاء ، بشير ببدو ، وكأنه لعقد معرج حيث تبدأ مابته فوق لجره العبرى لقواطع سيار سدرجة هي تلك لعقود الكانه بى جوار لفرية

هناك جرب شدة أخرى لست من همة تساهم في ربط بين جسر الأسقف مع جسر أخرى ترجع إلى مصور لوسطى مادكثير من كتل الحجرية على في بوجهة ركبت السجات بها تلك نوط لتي تد على مكبت أنرفع لتي تساهم في اعيب الجسور أنرو مابته لكما لانكاه بوه أهد ، فى الجسور الحجرية روكه بقا قد قنت بدرجة معم طه فى الجسور بسعة خلال بعصور الأوسطى وتظهر هذه سقاط الحفر فى قواطع شير نحو على سهر فى جسر

القطر، بطليلة وشي عائد بوبة سول الشمس، بهذه المدينة (طليطلة) ولا شك أن هذه الجسور قد شيدت لحاج إشراف الأسقف بنو تيسوريو كعب برأها في جسر بوجدر Andujar والعائد ابن تيسمي هو الوحيد الذي به الصجرات الخاصة باستبدال حيث ترى في تلك لتسمية من نوع من سوء تيارر بلونة واستخدم في تثبيت كبح التسللات مثلما هو الحال في كل من جسر أنوجار وجسر قورية Coria؛ جسر في قبيل دلال لعترة بين القريتين الرابع عشر، الخامس عشر، ولاز، في الجسر حتى لأن بعض أمر ريب garrigales ذات رؤس حيرانية كذلك نجد أن بعضى بنو بعض شبيبة عدة مستقرات، عن بواجهه

المحصنة من هي جسر بسند برة تسويو قد شيد بواسطة حجارين مهرة من طليطلة ويعرفون بكثير عن الجسور بربوبة والعربية في كل من مقاطعة طليطلة ومن طبعه كستر دورا Exquemadura، أما نمدج لقريبه المسموحاة هي من جسر بقطر وجسر القديم ماريان كعب بجهر فيها إذا كان بوجدر الحصان يكاتبى وسط جدر قد مشعب من جسر سابق ذات أصول رومانية أو عربية وفي هذا المقام نجد أن عقد دارر برباطة يساعد على اتحاد وجهة معينة

• تحت ضفة البيلاط: Majariat al Baiat

عندما نترك جسر الأسقف وجسر كاسترو من جبل نى ياديرديج Bardeberdeja حيث يحدثنا مادوث Madot عن أكتاف جسر رى كان يعبر بهر Pizarroso الذى هو أحد رواد بهر الناح من ناحية انهمى ١٢١٢ وبعد ذلك نرى لأشهره من جسر أو أطلال جسر حيث كانت هذه ذات يوم معابر قورب مثل جسر كورب conde حيث نجد أطلال طيف ب دون - هي طليطلة تقديمه I la vieja كما يرى بعض الناس أن كى جسر رومانيا وهناك جسر - معبر آخر يقرب من حبيبة القديمة ولدت عند السد والمجد: حصن أليجا Alcaza التى يسبب بنى العرب ١٢١٣ وبأربع هو معبر بنى Valdecanas حيث يوجد مكانه جسر حديث

برجد جسر حديد أقيم عام ١٩٩٦م ليحل محل معبر عند بندا المجرى Auma TIZ وهو معبر طلق عليه بوجور بمراب عمادة البيلاط ونرى جداره حصن

يحتل نفس الاسم بجوار Romangordo ويشير بن حوقل إلى هذا العبر بأنه شيد في نصف الثاني للقرن العاشر ^{٢٩٤} أما لاويجي سفول بأن الساقية بين صكنة ومخاضة ببلادة هي سير يومية بالأخصافة بين يوهين آخرين مستعرقهما لرحله من هذه لاخير حتى طسرة ^{٢٩٥} رافع من ابن حوقل بحاصه لبلاط اثناء وحيه من طبطة ابو كاتيرس ، يسمي بهما الأدرمى باسم حصص ببلاد وسميه ببلاد مصطف ببلاد ويرى بها مقاطع ومسطحة رسال مبهمة بن بطرق ، ويصيف قرطاس أن الخديعة موحدي يعلوب المصور (١١٩٦م) فتح كالا من ببلاد وتروجر ^{٢٩٦} Turogo ونقد اطلق لمسيحيون خلال تصوير موسى ، عن هذا المكان مسمى ببيضة والقلعة حيث كان هناك قرب يتم لعبور من خلاله (١٢٣٠م) ^{٢٩٧} ، ترى جرم في تلك منطقة طلال قنعه بها برجب شعبة من لطوب مصوع من بطاية رسور حجري يمكن تحديده بالامحها العربية من خلال ما ذكره الإدريسي

• جسر القنيطرة Alcolleth الروماني :

هناك جسران آخران يقعان على مجرى نهر الفرج قبل أن يدخل إلى الأراضي البربرية وهذا جسر القنيطرة وجسر القنطرة بمحافظة كاتيرس للحد صوب المرحون انعرب عن الاء منهم رعم ن لكان المقام قسه كان تابع بمسطحة لاسلامية ١١٨٢١م، حيلة للحروب لمسيحية ولا يتصور فيمكن يرتدوث ن جسر قد أعيد بناؤه على يد العرب ويرجع عليه إصلاح حرت عليه عام ١١٨٤م بناء على ضرورت حربية متعلقة بالحملة التي قادها امك فرندو الثاني على كاتيرس غير أن الإصلاح طان فقط بعض العبود والكتاف وعلى ليد بين هذه بناء جسر بأكمه قد تم بعد موقعة لعادب Nervas de Tolda (١٢١٢م) ، لاسيلا على جسر قنطرة في القرية التي جرى فيها إعادة القوطي في محاضة كاتيرس ^{٢٩٨} ومن المعروف أن الجسر كان مستعدا وتسيطر عليه جماعة اعرية Templarios عام ١٢٥٢م لا أنه هجر عام ١٢٤٤م وبداي كان على أهل جاوربيس Garro Brilas أن يصعدوا سيدهم في عداد قوارب لعبور نهر نياج حيث لم يكن هناك جسر ^{٢٩٩} ولا يعرف الأسباب التي أدت إلى تهمد الجسر خلال العصر الاسلامي

على ما يبدو ، أن لجل ذلك وربما كانت الفجوات لعديدة هي التي ذات ب منحصر
الاكتفاء دون أن يتم إصلاح ما تهدم في بوقت كذا

رعدت ثموم بوصف الجسر هي ، استطور سانية من نهاية هي إيضاح تلك
الجوانب التقنيه هي لبناء ، ولعى يمكن أن تكون بمثابة عمد في إقامة الجسر خلال
العصر الوسطى سواء تحت العربية أو المسيحية

(A) هناك اكتشاف في ب حقا ، بسيط بل يجب انفسد ركو طح تيا ، ذات لواب
في تحه أعدل النهر

B يوجد للجسر ممشى يتروح طوله بين ٢٥م طبقا لـ (Melida) و ٢٩م
طبقا لـ بريسوييس Prieto Vives ،^{١ ٢٢} وكان له ستة عشر عقدا ، ذات أحده
مفرح أن تحتل لعدين له مئين في طرف غرب العلوي والدين وحلا يما
بالكامل منها ٧م و ٧٠م بحيث تجد علاقة أو سبيه في مساحه ويسهم
بمساحة في أحمد الثاني هي ٨/٣ و لعقد مفرج عى شبيهه هي الجسور
عربية و دي يرو و دي بيرا وفي الجسور المسيحية الجسر الأسقف وجسر و دي
أخشايش (Guadayerba) يعود إستخدامه في به يراه من فتحة بصرف لب
دون أن يعد على رفع مسطح الجسر كثير ولبالي قهر ملائم في عميات لبنا
سي لا تسلم مقاومة كبيره كج به سسم بخمه أكثر ورشاقه بالمبارمة بانعمد
نصف لنباتري أصف لى ذلك أنه أقل كلفه اقتصادية

(C) يلاحظ ، سسجات الخاصة بالعمود المنفرجة عند ادابات رالى لازت
موجزة في أطراف الجسر تفرم على مر د Sameres توحيد بينها وفي المسجة
قطعة حجرية بمثابة خشب أو الأسفلت على نفس بكسة حجرية لنى يمكن أن لها
من اخره مفرج في أعذب العمود عربية ذات الحدود خلال القرن لثا و لتسع
ولعاطر جسر و دي يانه ، ولقد أكد مره على بهم قوم عمليون عندما جاز
لهذا الجسر من بعد ذى انفسد به لأشكاله يقويه هو الخمس لمفرح الخاص
بانعمد نصف أنباتري « من هذا المنظر للمدرى ما » عرب عى تشييدهم معقود

يسرشرة على السطح الروماني ذلك هم وضعوا سجة في لاتجاه منحرف الأمامي وهو ذلك الجزء من العدد الذي يفرح بالطبيعة الإنشائية من باقي أبعاد الذي هو خبوة فاعلم عنه لشكله - جرحى ولكن عند حدود شيد على هذا النحو فقد ساعد على تسهيل عملية بناء وعلى وضع لمستلزمات في جيرة المتحلى لارتفاع في العمود نصف لثابتية عند خط الحدائر - وسبب يعني بعمود الحدود العربية التي درمها حتى الآن يمكن التمييز على أن يعجوب Meo - abates يقع عند المسبب Jarjas التي تجد نصف لدرته لعدد - عندما تم إصلاح جسر روماني بقبضرة في الجيرة الأربعة منه حيث مساحة لعمود تخرج لعدد مدى بها لكن لا تزيد عن ١٢.٥ متر - مسجات على تم إصلاحها عشر جيدة أبعده بدقاره ببناء الرومانية كذا بها تشير على نفس لايقع القديم ليد.

(D) - لاحظ أن اندجور الخاصة بالجسر مشطوفة أو كذا على شكل منحنى وقد ما يراه في الجسور العربية مثل ودي طيف وودي ياتو وودي بفران في عقد دارو arco de Darro بقرنائة كذا يراه بشكل استثنائي في جسر قورية Coma المسبحي - ول كذا يعجوب الخاصة بجسر بقبضرة تقع أسفل حد بقرانيس ليرة الخاصة بالأكشاف غربها قدام بدير ساد للكتل الخشبية لأفنية مصقلا كذا يراه أيضا في واجهات دباطع التبر دت لاوي، من مناسبات بظن بأنها - تعجوب - قد استحدثت لتثبيت السقالة التي استخدمت في ردمه لأكتاف وكون طح ليد - وبمسبة ليد نيش ليرة بعد أن الرومان استخدموه في جسرهم وهي مجرى بعمود تحت بعمود وكان ذلك بفائدة رجعية بالاصالة إلى تثبيت أنساق ذات ثناء أبناء لكن هذا سمح أحتفى في العماره العربية ورمم هذا براه في بعض الجسور بسجده على ترجع إلى برون أنسطي مثل جسر قورية وجسر الأسقف وجسر اندجار.

(E) - عندما نتحدث عن بكتل الجيرة التي شيد بها جسر لفتبطره من لأفنية العباد في طريقه ببناء هو قبادون بين مدميين بحرية مرمومة كذا على طريقة ادية Soga وبين مدميين أخرى على طريقة شادي - وهو لفظ ببناء بعد عن أنسطي ليد بين بكتل عند بناء لأكتاف ذات كذا بده في دحلها - وسع

طراز الرصن بطريقته دينة من ٩٥ سم إلى ٨ أمتار من متوسط الأرتفاع فهو ٤٥ سم .
وبالنسبة للكتل منصوصه شداوي 1200 أنطشر اوج عرضها بين ٤٥ سم و ٥٥ سم
ولا يلاحظ هذا سبباً أن وجهه وشريفي هي نفس المميزات بلهم لا بعض لأشكالها
نصليده وهي مقام رصن للكتل الحجرية نجد أن رومان و بعد كان على نفس
المستوى حيث توقفتو كبير في رصن بكني لستةينة بالأساسات بطريقه شداوي
وبعض في القصاصات انعقود أن انقباب كانت ممددة بمادة تتبع من متر إلى ٣
وهذا هو منسهرم معبدي على من دنا لدى طينتي على كلساته ضيق جسور
مسيحية نتي شيدت خلال المعصر بوسطى حيث نجد الكتل منصوصه بطريقه أديه
أو شداوي كمن لا أنجح إلى بناء من أميك شداوي في لأجزء العلوى للأكتاف
في يمتدحيب بشرحها كانت سمير عنيها رومان في بداية نرمن مقدم ومري ذلك في
أساسات حصر لتقطرة في كاتير من عندما جرت آخر عميات ترميم بها ٢٢

(F) هناك كتل حجرية موصوفة على شكل محددات وأبعاد لرومان مشكل
شبه - أنم في أستخدام كتل الحجرية مقطوعة على شكل شبه منحدرات وذلك في
مشروعاتهم لهيكل وبنائهم الكبرى وبأسسهم بوضع الجسر لدى رصن بصدد دو مبد
في رومان بشكل مكن وضع معالم ، وعلى ذلك فهذه الطريقة تجعل بناء يهتر
في حالة حشة أريفيه ، وفي من مع طبيعة الأرض محيطه كمن تسهم في ثوبت
دنه في منبسط رقع بكتل الحجرية في على وقد أستخدام لعرب بكني الحجرية
في على شكل محددات ب هشة نرحم فيه وعبادة صاك مريدجأوب إلى تلك
لحبات دت بيزو بنين و طرف رأبها في المعصر العرب طي Pinos لتأكم في
كريباس Pinos تلك حيث نجد محددات بزمانيه وفي هذا مجال نجد من رومان
عراص لا مسرارية بزمانيه بعمية ن جنوب الخاصة بالأكتاف مشطوية وبها
ممن لاسفل حيث يظهر أحياد من يشبه ثوبت لانتقال لصغيره بآن بعد في
هذا بواجهة وبك

(G) شرسانية : رصن لرومان لأساس في بناء جسر خلال المعصر بوسطى
ولحديدة صدمه بدأ بستخدم الخرافة في وسط الأكتاف أو من الأكتاف ، وتوافق
النسب وحشو طبقات لعقود كمن أن الاتحج كدر عبادة عن بناء ر جهات كن هذه
لأحمر بستخدم م الكتل الحجرية برون صولة ١٢١٥٣٩ وكنم تجمع بينه وضعب

الخربة في القلب حيث كان الخبيط مذکور من الجهر و برعل يلمد من بين بفتحات
و شقوق بين لكتن الخربة ويدلک بفتح الباء محکماً وحتى يكون بسی أكثر
متانة و میا من أوجه نکل الخربة دت لا تصدق شر بالجملة کانت لید
عنی شکل أصر من ٥ بظهر لعدد من میا الرومادیو مصریه التي مستخدم
کتیب الخربة لیرم (اللافة میا في مشاب آخري حدی ملام الخربة مع
مدامیک موصوفة بطرفه أویه وشری حيث ترکتا بصوب و تعرضت بناک

٧. الحضور المشيد من الأجر:

صوف يقره تحت هذا نصور بدراسة تلك الجسور على أنها هدية وهي تلك
 شيعة من الأجر والدين حيث يستعمل الأجر في بناء العقود والديار ما عجز
 ليس بخدم في بناء واجهات الأكواف وسطح الجسور ، وسكن معلوم مثل ما يه
 ر سيد بناء هذه الجسور في عصر الأسلامى لعدم في الأساس على مقدس فاست
 لآخر ٢×١٥×١٥ سم في مفاصل غير معهودة في أنباني برومانية حيث
 كانت على نجر الدلى ٢٩×٢٢×٥ سم وطولها لمعومات من يتاليك Dacia ، من
 مجرى نجر الذي كان يروى أنبانيه مكررة بانبانيه وكذلك في يهاني عليه عصبه
 لنبعة C del cast.llo شمال حيرب Garena (شيبه ٢٩٢) كب سجناب
 روم لأجر مستدري لإصلاح (٦×٦ سم) ويبدو أن مفاصل لأجر يعرى
 ٣×١٥×٤ سم يرت بين أنبانيه الحدي عشر ولتاسي عشر حيث براد داخل أحد
 نجره نظرية في جسر الطبلى باسم قوي بهر مودى لكبير وري كاي دنه من
 جره عملية إصلاح حرب خلال القرن شامى عشر ، جسر هشتده من لاجر نجر
 سدري في بيود الناليه على لها جسر عريضة في جسر مرمونة Carmona
 و جسر خاص جدول مريب لى جيب Jaen وجسر أث بكار Aznalcázar
 ميبانيه ، و جسر يوفيو Riofrio في منطقته بوشه Jara ، عريضة صد إني ٦
 جسر شتجه Rcija التي عقلت دراسته رآخر ربا من الوجود كان يقع على نجر ودى
 بكة بانداجا B. B. بالقرب من سد Luvadacian محافظة فادش ٢٩٣١

• جسر قرمونة Carruona

يقال سبب هذا الجسر في يوم وقد شيد فوق جدول قريب من قرمونة وذلك
بخط الطريق بين Hispalis (إشبيلية) وقربطة ١٢٤١

ويبلغ طول الجسر ٣٣ م من عند السطح الذي يقوم على حصة عقود وأربعة
أكشاف ومبنيين Paridas في الأطراف وتبلغ فتحة بعد مركزي ٥ وروضة
٢٧٥ م من لأرطاع يكامل للجسر بتساوي من لحوار المركز هذا العقد فيه
لا تجاوز ٣٣ م وتبلغ فتحة العقود مجاور ٢٤٦ م وهي أهل ارتفاع من بعد
المركزي يلاحظ أن الأكتاف المدعومة في إنجاء على النهر بواسطة قواطع تدير
ذات رية وكذلك يدعى من CONDASUERTOS مستقيمة في الأجر ، قبل حيث جبع
عربها ٢٤٢ م ، وبسر هو طع النصارى لادى حويس ٥٥ م أما بروز مدعومات
نهر ٩٩ سم ويشير لعدم مركزي عن يلقى العقود بماله من شبرات مزدوج يحتف
حوب حيث boquia (أشبن) ، ساحلي ركلاهما من لاجر عفاي ٣١٥٠ م
وهو مقاس يرجع إلى عصر يوحى في أئيبية وتبلغ مقاسات مساح بعد
ر يشير بين ١٥ ٣ ١٥ سم على تتوالى ومد وصفت لقوالب مسجدة سمح
على النحو التالي تبادل بين سمحات لوسب موضوعة بتريفة شاولى - تبادل من
دقة وتنب شاولى تبادل من شاولى فقط - كت يرى في العقود مجاورة نفس
مسجدة لكونة من قوسب أحدهما ادلة وآخر شاولى ، وهذه طريقة من (١) أن
لاجر من لظ آخر ، في مجرر بعضى رومانى لوسب ملاحروس [جسر المصبرات
Los Milagros وكذلك باستخدم الأجر لغيرى في عقود مساح لرحده في
أئيبية ونى مجرى لغيرى los canos فى قرمونة

يبلغ من جسر من عند المنشئ وبعد أقصر موزعة على النحو نقى
٢١٥ م لطريق ٤٢ سم ٤٣ سم سمك حاجر من ألف في دحل المشى ثمانية
أماكن بالحراسة guardacana في كل جانب ريسامة تبلغ ٣٨٢ م بين نوحد
والآخر ربيع عرصها ٥ سم ١٤ سم عصفاء ويقوم منشى بشكر مباشر على
مناكب بغيره الخشبة من لأجر مقاس ويبلغ سمكه من ٣ سم بين ٤ سم وهو
مكون من كس ٥٠ نوع حجره خشبة يعمل جسر يبرو وكأله جسر رومانى

وسجور واجهات ذات أحرفه من النيش أحيانا ما توضع في ثيابه مع حذامين
مربعة أو قلائية من لأجر كما ن قو طع لتيار من حجارة ومعها أساسات
لاكتدب على تعلو من مستوي سطح ثيابه حتى لا سم وكندك حرجر حصر.

• جسر جدول مولينا Molina :

يقع في محافظة جيل Jil و به خمسة عقود منه في ذلك مثل جسر فرموده،
والعقد الأيسر له خمسة أكبر من غيره حجارة وبالنسبة يظهر بجسر واحد
بشكل انحناء من أشهر حصر وقد صنفه فرمودت كاساد، على أنه جسر روماني
٢٢٥

• جسر اثا لكازار « حصن القصر » Aznaicazar :

ورد وصف جسر على طه المكوني لكتاب موج الأثرى لأشبيبة د به جده
ببرم خمسة عقود تقع في بجانب مجاور للبلدة، هناك في دوث Madoz وكندك
أطلال في الجانب الغربي ويبلغ عرض الجسر ٢٠ م و هو مشيد من لأجر
وعقوده شبه مستديرة ذات منحنيين ولاكتماحه قو طع لتيار ذات شكل نصف
محروطي semicircular ولم توجد عمليات الترميم المتعددة التي جرت له لجعله مهيا
دائم للاستخدام إلى تعجير شبكة الروماني فيجبر كمالا كما يعرف من خلال
دوائر محاصر اجتماعات مجلس بلدية Aznaicazar بعض الأمور عن بعض هذه
الأحداث ومسببها أيضا من بعض الوثائق المذكورة ن جسر كان به حصر
مشيد من حرجر، ري كان لجره الأوسط وهو حصر من بصريات تبار ليه^{٢٢٦}

• جسر ريو ريفو Riofrio (محافظة)

أقيم فوق نهر ريفرو الذي يصب في نهر شيل على بعد ثمانية كيلو مترات
كما يقع بعد نوسه Lofa في الجهاد نصف ويتحدث لري عن أن هذا الجسر هو
شمر وقد نهر شيل^{٢٢٧} وريخ إنطلاق من هذه الاستشهاد الذي ورد عنه الرأي
و الذي يرجع في نهر لعاثر في جسر مشيد من لأجر - الذي مدرسه - ك ن ينظر
إليه على أنه عمل من أعمال مسلمين خلال ذلك نفس؛ نفس سابق عليه

ويتمحدث ميروسيو موريس A. Morais عن أن الجسر القديم لكن ذلك لا يضمن أن
 برومان هم الذين شيّدوه ^{٢٢} كما ذكرناه قرب سد بيت كاسادو وصنعه على نه جسر
 روماني ^{٢٣} عبر كل من جري أسلاف جبال v. p. 880 وحصن بيشتيني
 كروكوليس IV Cordoba عن أنه خلال العصر بروماني كان هناك معبد عبد
 أودوخي قرب نهر الرودي تكبير وفيها اسقى في ذلك إلا أن الجسر مع مرور الوقت
 قد أصبح الطريق بين جسر أخرى من لشكوت ^{٢٤} يكون روماني ^{٢٥} لكن
 لأسر مؤكدة أن الجدار الموجود هي بقايا أسسها بحرب طين ما براد من أسوار
 صندوت لابرج الخشبية من لطوب المنصوح من مدينة وبنائها حتى تلتصق في
 الخشب هي en cada كمنه بعض الأسس كما كانت لأخرى ^{٢٦} ومن شهر
 أندوجار الذي تدعى كفت Tormentas y Robles برج فوق الجسر وهو شعب
 يقال به يعود إلى عصر ديبو كشت القديس F III en sanu لرجل تدعى برع
 مدينة أندوجار من يد العرب غير أن ذلك لا يضمن بالضرورة أن الجسر يرجع إلى
 أصول رومانية أو عربية واعتماد في شأنه على موضوع بيت من مدينة
 أنصف إلى ذلك ما نقرأ في ذلك العمل المذكور أن الجسر بني على يد معمم من
 قلعة رباح Calatrava بعد غزو مدينة على يد المسلمين فربما قد وفي رسالة موقعة
 في سنة ١٤٤٣م من قبل وريث لعرش الأسر برنكي
 حيث يهب أصوله إليه أو صلاح جسر هذه المدينة ^{٢٧} ويرى من حيث أن
 جسر أندوجار بني أعيد بنائه من جديد خلال فترة بين نقلين التاريخ شهر و خمس
 عشر وحقق في ذلك مدسة التي ستقوم بها الجسر المذكور

لجسر محشي يصل طوله إلى مائة من ٣٠٠ م مثلما هو الحال على جسر
 نفطية × ٥٠ م عرض ما يربطه فيبلغ ١٩ م علوه ١٤ م ورغم ذلك فإن بوث
 Pont يربط بينه بعبه عشر عتبات من ناحية حافته للمدينة وعد يعقود
 للمدينة على بقتصر إلى رومانية على شكل نصف دائرة كان هناك برج دهاعي
 يرفع أرففه ربة متدر ويقو على بوث به حصن أو ميدان سترح به بواباته
 عديدة ^{٢٨} سوف قدم لأن يرجح أن تسمي الجسر إلى برومان أو عرب

(١) محمد بن قنوطي كتيلار عسيرة عن رايه في مجده عيسى النهار نصف

مستديرة في أنعمه معاكس منه هو الحال في جسر قوطيه وكلا فاطعي لغير
 نموه مدرج ZATDAS مكور من ثلاثة إلى أربعة ، ويري بين العقوده وقوت قوطع
 خيار هقود نصف دثريه خاصه يصح " ليخفيف هذه سمات يمكن أن
 تعجب بسبب جسر في عصر جمهورية روم وهذا ما رأه فريمانث كسادو ، غير
 أن هذا سمع من الجسر بومانيه وكذلك العريه تم نخده في الجسر التي
 شيدت خلال لعصور بومانيه مسيحية وخلال العصور الحديثة .

في هذا الوجهة تدكره رم سمات موحده في جسر جيسارد ، به ج
 جونك ليت مولاد G. Molada . ولد متحدث من جديد في الأعمال التاريخية
 خلال العصور الوسطى و عصور تاليه دللت أن الجسر عرف العديد من عمليات
 ترميم من كدس برره ثلث في حرت خلال القرن التاسع عشر وعن هذه
 الأخيرة يقول د. ديث كامو " به موجه التدكرية لرمانيه ربي وصفت أنها
 ٢٣٦ من المعروف أنها ن كثير من جسور العصور الوسطى إسخدمت كلا
 حجرية تعود في ماني روم بية وطني هذه مأسه تعرف أيضا وإذا ما أردنا
 بتحديثه نقلت أن الجسر يعرف " أدي خصاره " كان به عني ما بيدر بوجه
 لرحلات قديرونه وماسة أعيد متحدثها ١٩٩٨ ، كما أن ماسات كثل جسر
 ألك لا دي بريس الذي أقامه لاسيف بديريو توجه بها كل حجرية رمانيه
 مصدره Comp. ٢٢٨

رج. رب أيضا أن جسر أنستف به أبرج عسكريه وسط ممشي ولاد أن
 هذه كانت هذه بدأت خلال العصور بومانيه مسيحية وبذلك يقوم مع هذا لبرج
 لحسن طاقص بجسر مدجج

د. وفيد يهنيق بالكل حجرية بوجهات حمر جبرن arch لجهد أنها هذه
 الشكل المسمى apasado (العرض كبير من طوبى) وهي بعدة فتحة في هذه
 لاسور الأبرج المسيحية ، من تدكر من بينها سور وبيت bedas (اسم قديم
 فرادو لثالث لنديس أو نفس ذلك الجسر الذي أثرت فيه رائد شعري على يد
 سيد فريمانث بيريو . كما يرفق ديد الجسر الأخير مع حمر تدوير في ن
 كلاً من أنكل حجرية و سمات بها نفس سمات صغيرة من أحدثها

ماكثبات لربع وهو غودج منسوب حتى لأر ليهج لعصاره برومانية ، وهذا عليه أن
 يذكر أن تلك الدعوات بصغيرة يمكن العثور عليها في موطع نشاء بجسر عسره
 في صليطنة وفي سجات هذه بوية الشمس 80 في طليطنة وكمن جسر قورية COME
 وهذه جسامي كلها تسبب دون الكثير من هدمش الخط سي ما بين تقريبن ربع
 عشر وخمس عشر

(هـ) وما بين من سي به شمس خلال لعصور انوسطي شر أن الكثير من يكتل
 حجرية محسن علامات الجاهن التي شهادها أهدا في الجسر الذي شيده بدر
 تيسريو

(و) يرى محران mechanicals لتثبيت استقلال في بعض عقود جسر سدحار
 مثلاً هو الحد في جسر انطيطلي وفي جسر قورية

(ز) عديم يقوم بعد مفارقة بينه وبين بعض الجسور في الأساس للمح
 ياتنص وصفا وهو أن يدم خلال لعصر الروماني يتقرب من سدحار جسر بهمة
 مصححة وهي لأكثر فعة عمرية متواضعة. أدت كذا أنها من ناحية بعد
 سكر كذا أني خلال لعصر الإسلامي ، وبعد الانحسار ياتنص رد ما
 عرف أن قبيلة كان بها جسر قور واحد فقط خلال القرن الثاني عشر وعنه
 محشي حشبي ولابد من أن سدحار كذا بها صغير أو مرقورف أو يحد حشبي
 يكن من يصعب تصور أن جسر كذا في كذا قنص خلال لعصر الروماني أو
 لعربي .

كان دلت من ميراث روم هذا يستدل أي جسر في سبانيا مهما بحث
 درجة يراعى منه لا بد منه إلى لتكبير في جسر بروماني ؟ هذا جسر حر
 نسب خطأ بر روم وهو جسر «طسكة» Tabulae ca مروي ، كما لا يجوز سببه
 إلى لعصر الإسلامي حيث أن كنه حجرية ضمن لعدد من علامات خيالي
 لشر شاهد في تحديد تاريخ البناء بين القرنين ثلث عشر ورابع عشر وندجسر
 خمسة عقود كذا تعرف ذلك لكائن ناحية بهمة والذي عييد بناءه خلال لفترة بين
 تقريبن مادي عشر ، السبع عشر لاكتشاف قواطع تيار ذات زرية في إنياء

أعني لنهر وكذلك الاتجاه هناك حيث يلاحظ أن الجزء الخشبي من بعض الأسطودات
 أو عقود سم النصل - راحة ينظرون إليها يتكون نصف دائري وهي تعتبر نصف جوف
 المعبر به ، خاصة بالصفقات : وقد شيدت لوجهة بكن حجريه مسطبه ومستطحة
 بلع كما أنها متصلة جبهه بالحوائط الموضوعة وسط جسر وليكونه حارب من
 حصى صغير محدد من يد النهر - تسم المسجات باستطائتها وتتنصق قواطع
 نظيرة لاكتشاف دور المعبر كما أن سطح الجسر مقوس ظهر حصار حيث نجد
 منه لمقطع عند عمده 5 من لفحة الأكبر بالقدرة يباقي يعود

١٤ الجسور القروية و الجسور الخشبية :

يلاحظ أن جسور القروية و الجسور الخشبية مبنية من مواد محلية مثل
 جسور الحجريه ، في تكوين شكله يترك في الماء أو قنطرة أو سد أو مدينة
 ويرسم ن غيب تلك الجسور من أشجار حرق في أهدا ذات صغرى صغير أو
 كبير تبعاً لعدد ممراته جوف من بعض النهر و من أهدا غيبها بشكل دائم
 وهذا من شدة (جسر خشبي) وأشباهه جسر القروية وطرطوشة Tortosa جسر
 قروية ، رصيفه الجسر قراره أيضاً كمن تقدمت مصادرها دلالات من
 خلال المظهر الرسومي إلى تجمع من صغرى بسابع عشر و ثمان عشر حيث يرى
 فيها من مصدر - جسور مرققة تقوم على عرى خشبية مرققة في نهر ١
 من عدد هائل من القوارب في صف واحد ولؤلؤه كمن ٢٣٦ ويصاحبه بعض أشبه
 حربه أبيرب خلال مصدر روماني يشير جداره إلى Jea Brunhes إلى من
 مسيات لأعلام الخاصة بأسماء الأماكن تضمن « جسر حجري » وهذا يدل على أن
 الجسور من نوع في طريق غير مفرق حربي كمن من طقس

ومن لقر عالمانية كمن الأهدار لعربية حروف مهم أي حروب - كما هو
 يقوم ممر أو جسر حروب و جسر خشبية خرج نطاق الزرع العمر به الكبيرة
 كمن شعر أو يقنم بوجه به جسر أو جسر حجريه رومانيه و ذلك بين إسلامي
 جديد مثل قنطرة حبيطة ومارده ورودى الحجرة وري كلاً من مسطحة وخطية

وكثير ما كانو يهجاؤن من مثل تلك الحسور في حالات الحرب عندما تعرض
الجسر لمجرية بسدس على يد الاعداء، مثلاً حدث في سرقسطة عام ٩٣٧م أو
في طليطلة قبل ذلك بترجيح بمرور من قرابة ٢٤٠^١ وعند تجمع أمرو قبل هذه سنة
ارتجاله منير قروب قريب من لنت ، حصاره أو في أي قطاع آخر دون أنهر ولم
يصل بيت من هذه الحسور إلا ذلك النوع من الحوطة التي تربط بين سور مدينة
وبين ساطي، أشهر حيث بدلة الجسر ، وقد شيد ذلك النوع من الحوائط لمدى عن
الحف ، الذي يُفتردون وكانو يقدمون على الجوار أسور ، أو لابقاد بعد الذي
يجزو على استخدام الجسر بعبور ووجد من بين تلك الحوطة مثلاً لار بر جوار كل
من حصار القصرة وجسر بقرين هرتين بظلمة هذه ، وسوف نحدث عنها فيما بعد

كان من المعتاد وجود معبر حشبي فوق كفاف الجسور لمجرية بتيه لتي
بعرصا عقودا بسلف ، ندمار بعض الحروب أو بفتح لبيعات لأنها وقد
رأب أن جسر لرونية بوقت بسور عليه عام ١٤٦٠م وبسبب لم يكن هناك من
سبل لا حصار للرواب ٢٠١ ، من لطفي سفيكر في هذا المدم أنه كان يتم
سجرا إلى له بر برجة حتى يتم إصلاح الجسر كما شهد كيعا ب جسر
لقبيلة A conelar ، الذي توفت بسور عليه خلال القرن لربيع عشر ، من معبر
معبر على رب وصعوم بعبا ب الملك فيليب الثاني فكر في إصلاح الجسر
لمجرى بصفة لأحاب ببد عام ١٥٦٩م ورغم ذلك لا تعرف فيما إذا كان ذلك
لشروع قد رأى السور أم لا ١٥٧٠^٢ ، وهناك بعض سطح الحسور كانت في الخشب
مثل جسر بيسر ponce بطلي وجسر لو ترح صمن أملاك برج سسطن Azu
tan والجسر الأول الخ ص بيلة وجسر لاسقف كما حل معبر حشبي (جسر
قوارب، معبر جسر zoria de los canes محافظة وادي الحجر)، حتى تم
صلاح هذا الأخير عام ١٢٩٤م وبذلك كان عام ١١٥٢م وفي هذا المكان نفسه
قام جسر جديد خلال القرن السادس عشر ل ب جسر بقد تعرض للبيعات
شديدة وبسالي حل معبر حصار دو ب طيف ل ب برونه بونك ponz ٢٠١^٣ وبشير
لؤف هذكور بعبا إنو أن جسر ودي الحجر قد تهدم في آخره الأوسط عام
١٧٥٧م وبالسالي لم يكن هناك معبر لا عبور بغير بواسطة جسر لم رب كما كان

في بنسبة جسر تورب ٢٠٢ كـب شيد خلال العصر المسيحي وكندت لأمر
 في مرتبة خلال نفس العصر وكندت جسر تورب في ريو Orihuela ، وكانت هذه
 جسر قائمه خلال العصر الاسلامي ٢٠٤ ، وكان هذا برج ربي كان من الخشب .
 بعد أن من جسر بني يعبر نهر ودي المدينة Guadalupe في منطقة عدم
 إستولى ابنوك نكاثريك تليها ٢٠٦ و انطلاق من بعض نتصرص في جسر
 خشبية من جسر تورب ومعاير كان يرجع عند مدخلها أو مخرجها برج دعا على أو
 بالرقابة يشبه نفس لبرج حصن في جسر محيرة ربالهنا فيه بكار عليه
 بوضع في حقه ولدى شرق إلى بتر قرن برج بسطت ربي يرتبط بجسر بيرس
 ponos ، في الكيال د ريو A del Rio بعد أن قعد برجر ليه برج يسمى
 yardo de las Escas ٢٠٧ ويدخل برج كـب lava في هذا الأطار والأل قديم
 حتى الآن حيث يقع أمام جسر مدربا تربط في كان موجودا في منطقة جسر
 الخجري المسمى نقدين مدرب و هو ماسكشعة في بعد ٢٠٨ ورق كان بجسر
 الخشبية بعدة في كل من من خسته وق جا fiego خلال العصر الحديث على
 الأقل . أبرج مراقبه مشيدة من الحجر في الجزء حجار بمدينة وها . مشيدة من
 الصور في ررب به كوسمي في مبد يثن cosine de medio على فاتي
 يلدتين . دكان بهما جسر (المدن) في كـب صيرة لتلك الجسر خشبية لتي
 بري وصعها في لوثاني مسيحية مدكور رلتي ترجع إلى عصر الوسطي
 دعاءات قويه حوايق من كتل خشبية مدقوقة في قاع النهر وها روي في نجر
 ها في نهر و بها قعد لجسر خشبية نتي شيدت الزود بشكر لاثون
 سميل نعل لجسر ه الخمر قائم الخلال نجره على نهر لري R n نتي
 قدم بها نقيصر Cansa نجره لأكتاب خشبية بجسر أقدامه فوق ذلك لنهر
 محدد صد بصدات نتي لجرم عن لاشياء انعامه و حمايه عبارة عن شبكة
 موصولة على شكل سد في نتي سهل مرور الزاد نتي نتي بها لعالين
 galos في لنهر بعد هدم جسر ٢٠٩ ولم تبق هذه الأكتاف خشبية نتي بها
 نهر طبع نتي ذات روية في نتي لأكتاف الخيرية خصية بجسر ذات المشي
 خشبي ردت شيده الأكتاف من نكتن نجره و من مثله بروج لاي جسر

تر جى Trajano فوق نهر اندونوب وابتدى تم بناء جسر مكاشى به فى وعمود بر جى
 cor ana Trajana^{٢٤١} وتكرر ذلك نموذج بمقاييس أكثر تواضع فى كافه
 انحاء غرب أوروبا ولا بد ان هذا الجسر مشيد كافه من الكتيه حجرية وسطحه
 من الخشب يحص انظر من جسر PINOS نظيف (كان شاع سواء فى سبب
 الاسلاميه أم المسيحيه خلال لعصور الوسطى كما كشرت كدب من مصادر بتأريخ
 الرومانية مثل ذلك لدى مشهد من خلال فسيفساء + DUB فى مدينة أريجن Areas
 الغريسيه^{٢٤٢} وهو يكتفى ب يكرن نموذج جسر آشيليه سهير لدى قيم نوى نهر
 ألو دي انكيس على يد موحدين أو جسر لقورب لدى أليم نرى نهر دويره عند
 بلدة أبرتقا Burtaga (عديه يورتر porto برتغيه حاي) عام ٩٩٧م وذلك
 حتى يتمكن جيش المصور من أبى عامر من تشويجه إلى مدينته جودى
 كومبوستلا^{٢٤٣}

ومن لمؤكد ان جسر لقورب المسيحيه يكتفى ب يكون عملا جدير بالاعجاب
 عم له فظم مرات عديدة عيب انقيصافات وحالات تجريبه لكر من معتق أن
 ذلك نموذج استمر من خلال جسور أخرى حدث مشهد فوق نفس لنهر على مر
 الزمان وهو الأقوى ندأه هي ذلك هو أن الكثير من تصور ومن بينها ما خلفه
 له كرسى دى مشهد من نصن وحرد معبر فوق تقرب من المنطقة الواقعة بين
 حصن بريان BNA فى جسر أنقاي من مدينة ويزن بقطاع انذى يوجد عليه
 مابسمى بـ برج ليهي Ide oro ، كى يحدث ويحارده wjngaerde التى
 لسان عشر عن ذلك جسر وورد فى «ور من انظر طاس» أن الجسر أقوم عام
 ١١٧١م وسفرق إلى سنة وثلاثين يومه بنينا بالأحجار الصادرة عن أبى يعقوب
 يوسف ، بعد ذلك قيم برج مدينا عديده جسر^{٢٤٤} وتطبق من نهر من نهر
 على ذلك نوع من مخابر لغدسه على النورب لفظة «جسر» ويس «نقطة»
 قد ورد من حوليات بن صاحب بناية أن أبى يعقوب يوسف أقام معبر على نهر
 إلى جرو جسر لشيد وهو معبر مشيد بكثير من لغن يقوم على كمثر vigah
 قويه شيد ، لسان حتى غير فوقه هل شيبه وأهل بلدة شرف Aljarafe بدين
 كباو يزمرن ليدبه لجميع مدعهم كباو معبر بجيش أبا حروجه

بمجموعات ٢٥٠ كعب ورد في الكتاب لأتوب ساريج نعم» بملك كعبوسو العالم وبالشهد سيد نسي عفرة التي يتحدث عن تاريخ أئمه بيه مورجاء و Mougaud ٢٤٥ أن عور كان فيه جسر حشبي فوق قورب صعبه ومويه عند حصو تريب باشيبيلى ، كعب ن هذه بقو ب كانت مشبوه ، أنى الحصر من خلال سلاسل حديدية سميكه ، من المعترض أن الجسر كان يقوم حره منه على القور رب أن لجره لأخر قبل يوم غدو دعائم صلبه نى رص لشاطيء فى جزء ادج و لمديه

• جسر القوارب بطنيطلة :

هناك منطقة فى الجانب الأيمن ليهو نفاح عند جسر لمدى مارتين ، هذه المنطقة تنقسم بأهمومها لأثرية ، فهناك حائط يبلغ طوله ٣٥ م وله مسار غير معبره ، عند من مدحكات vialla حتى شاطيء ليهو وبجسر برح مستدير ، وغير مفرغين يقع حدهم فى منتصف ولى جوره منطقة بوبه أعيد بناؤف مؤخر فى شكل عقد حدود مـ بـرج لفسى وهو يكاد يكون داخل مياه سهر وهذه هو الحائط نى تحدث عنه كل من ريكارد Ricard ونورمن بديان مطبق عليه لقو جه Corncha ٢٤٦ وعلى بعد ثلاثين أو خمس وثلاثين مسر فى اتجاه مصب سهر هناك برج بوبه مربع لبدء وله ملامح مدجفة وبند لبرج طابقين يقع أستديف على حافة لبدء ومحفظه على شكل منحني وبه صلب بانيه مقده هـ تـين أما لحدائق لعموى مدققت بابين كل واحد فى مواجهة لأخرى وعيد ن انصحه لـاحده بعض شىء ومنطقة على نهر أعرض و طول ٢٢٥ م فى مدخل بهناك صلبه وسعه ذات سقف صلبى كانت أطيستها فى لأصل لموده إلى ذى نسم شربه الأخرى ر صعد لى سطح النهر هـ نسم مدخل بطابع عد أقبه مر بعد تم بوصول بيه من خلال تقرب مد ميك لأخر هشتم بر فى برج الأحراس بطنيطلة أو مر سلف سلاله بيو بات مدجه فى أنكلا نى يمارسو وير رـج Butango ٢٤٧ وعموم هـوباء شديد لشبه فى تكريره لمدى وبسته ووظيفته بندن بوبلا نهرج مدخلى الجسر هـ نظره ن بالمديه

أما برج كائن عند سهر صبيح يرتفع ١٥ م و ٧٢ م طوله بوجهه المظنه
عنى لمدينة ولا يسحاور ركض بطن سمس ٣٠ رءام ومن حلال يسويه
الخارجية حتى بطن عنى مدينة وكسبه لى بطن انشائي بوى لأركان حاجسه
لأرءام *mkxhclaa* الخاصة بابو دث نعريه بظليطيه بوبه بيساجر وبوبه
المنطرة) وهى ترسم عقده مدخل مشبه من الكس الحجرية والمذاب رالفتم على
تبعها سره عنى شكل جرس رلحشها على شكل بى لعمود لحد بوعا من
النبوت حتى حمل بقوش كندويه عمريه وهى قطع منقولة من مشآت قدلة لى
مدينة^(٢٤٨) ويسير عنى لساليه نعريه فعمد محاط بظن ويسير رءام
حوى ٧٤ رءام ٨ شحة ٢٣٣ م أمأ بحد الشى فهو أكثر بوضف وهو مذهب
بصا رءام تبع فحبه ٧٥ ٢٢ رءام غيد يكافه من لاجر ما سحائه فبيع طوبها
١٧ سم وبرى مسور من الخارج وبه أحرمة من ندى بيلع رءام عى من ٣ سم
بى ٣٦ م لحيط بها مد منك من الأجر مقام ٢٨ ١٩ ٤٨ أى انا محدث عى
مقاسات لاجر بظليطى ويسشى من هلا لاجر فستخدم هى بء لسم حب
بيلع مقاسه ٢٧ ٢٤ ١٨ سم وهى ناحيه الخوخيه فائد سسم ترى سرغن
رءام عى ١٢ م هذه المواصفات معمارية رءام عدنا على تحينه تاريخ بء
برج البوبه بانقرة بى لقرى نال عى عشر والر بع عشر كما جرب يد نترميم عى
بء فى عصور الحديث وبتالى فص انصرورى الاعتماد عى الصور حتى
شبهه للأكر ما دور دى بوى دأما شكت جءا رءام تريحية^(٢٥٩) ،
فيلحظ عى سبيل السال رءام لظاؤ انسلى كان يعرف فى القدم عى كس
عشيمة من الجوف رءام كس رءام بى عىانى أخرى قدم سكتا لآرى البوم
بوصوح بى ابنى شيد فيه سسم المؤدى بى سبلح

وهب يحن بوظيفة هذا برج بى كان بظريه عبر لرمس عى أنه سم اى
مصاص فم اءه درسته مع فائد امحور دى لأير ج بصعيره مسديرة
شكل لئد كس البرج ، لبوبه عهرا عن حصن عسكرى بى بى سلك لى شيدت
عند مد حى أو محارج بيسور الحجرية لملر طس شيل أو لعدى بى كان بعب
ابهر عن طريق جسر بء رءام لاء بى بوجه ألا بوع من الجسر لشرك من عى
البوبه انسلى للبرج وحى كس مشيد فوق لباء رءام كان البهر بى

مستوى مياه فيه إثر حشون العادي تمكن لبحر من 'جوانح' سحابة أم إذا زرع
 عن ذلك يمنع القساوي الذي يتم وضع جزء المتحرك فوق انعقد تكبير بهذه بوية
 دور عقبات وهي لا تأتي يتشكل فيها تبدو من عبور الجسر يتم قلاق
 بسببها في حيازة لكالاً نظائري ويمكن سيطرة عبيد من حلال سطح هي
 بسر ذات وردا ف مخصص أن ذلك يبدو استطاع صداعة طاقم الحرس بالبرج
 في جدار الذي يمتد من عند الحاجر visible حتى لتبرر محبوبا دور وحوله في
 ارتفاعه معمراسة ، ويبلغ سمك الجدار مذكر ٥٠م أم لبرج المستدير ندى يقع
 إلى جرد الباب فيبلغ ارتفاعه ٣٥-٨٠م بينما لا يريد ارتفاع ذلك الذي يراه بمرتب
 من حده عن ٧م ويصنع عرص للرب لكائن فوق جدار القسم ومن يبره في
 تؤكد على أن هذا جسر قد شيد بمحور دورا لحدود لحدود في مدينة مبره في
 سطح لبرج لأول وبنى درب الحائط بالتحجـ شهر من جدار يفتح أوجه أمدار الأمر
 التي لا يساعده كثيرا على نزول عبره بطرود بديعة بواسطة الجرد بل لهذا كنه
 عتله ب نظرية المسور - بطرود هي تابعة للاحقة على التوظيفه لادى به و مشبه
 في محوره دورا لحدود في مدينة ، كيب عينا أن يلاحظ الحائط الحليم
 الحاصر بالبرج انطلق على عائط تتعامد على الحاجر visible به مرغى يستخدم
 في توجيه السهام إلى الأعداء الذين يقفون من المكان وردا ف كبرى حائط
 آخر عند بياض مدينة ورجى جرد لجور يظهر عند حشر لفتطوره فهد ف يعدر
 في التفكير في وجود جسر فوق آخر روى كان هذا ثالث بين الجسر الجديد
 ر طلال هجرى يعبر برفاعي حيث توجد على شاطئ الآخر ساسات برج
 نهدي علاه وده عقد مديبا مرتفع بعض شبيء هي الوجهه انطلق على شهر رجو
 برج في بيه حوثاليث سمانكس G Samancas بأنه قورحة ٢٦ ، لأحمال
 كبير في ان ذلك البرج كان أيضاً يقوم بدور برج - بوابه لجسر قرار بركمداى
 بطرود

١٠- جسور من ألواح من حجر الأردن

شيدت جسور ومجاري عمير خلال عصر برونزي وانحصر الأساليب بصفة
 حشبه حيث حدث لألواح الحجرية بريقه محل لكن الحجرية رأسيتي وهي ألواح
 من اسفل اقمصها على اقامة لمفود ومن مثله بملود الدية على ب يقول بيت

الخاصة بجري نعيون رومانية في كوكدي بسبب uca de pineda وهي مسكبة
Aunueca: ٢٩١ وكذا مجرى العيون في ريتامار Retamar ومجري عشرين
عين veinte ojos في ريند كراكوث Rumbia de corcauz بحديقة لمريه ٢٩٢
ومري لألوح الحجرية مسجدة في كل العقود الخاصة بهذه الشبّاب وقد أحاطت
بكل نصف تقطري radial عند جريه، يخرج للاتحاد لعند وهي مسير يدلي
عن دلي بكتل أو الألواح الحجرية المخصوصة أهتيا أو اسباب التي يوجد عند
مديت لعند (كئي anos - روضح هذه عقود سمودج في كتر بروك انشستر
في صدم لانسمر ريه بين وأجهه لأساس zarpendo الخاضع بالاكشاف ويز
بعضهات بمات لانسبات رط لجد سطقه عائرة retranqueo كانه و
صغير Ha vera كتي برومير بركوب عند تشبيبت بكتل خشبية لأقفية
بست لانس يكتي أن يرى مثل هذه سوح من عقود في بعض 'نصير ريج انرومانيه
في كتاب vo ٢٩٣ وفي ثلاثه جسر نهر بديون بيتا venta في قطع ترينديا
cercedilla نتي به و مسااء fuente fria عحافظة مد ب وهي جسر شبه
بحر يسبي مويرو Mo no انقام بالقرب من ثند لثريه لوصفه على نهر دي
برمة Guadarrama وقد درست هذه جسر جميعه على أهار رومانية ٢٩٤
أف من ناحية لاثريه لال بحرق بكتل قاطع أن بعلمه دي شحدث عنه قد
ستحدثه بحرب د لا وهي يظهر ثقط في بعض مجري المياه في بيتا مائقة
Vener Magna وهي مجري مشدد من لاجر ومسوية إلى العرب كذا يظهر
بص في الدليل من لأحياب بحريه مثل عبي حصن موكين Moelin
لعرمانلي ٢٩٥ ومن ناحية حري نجه ان مجري بصر في قرية لانس بيه
بحوب mechnales بعدية تشبوت سفل لانس ولو انهم في انشعرات كات
بتر من عبي أهب خاصية بأقفية بيه انعريه أو انججه ومن لأشبه بدلة عبي
دك بوضوح أسرار حصن أونوك و Oloca بسمتي ٢٩٦ لكن هذه سوح من
جسور تشيد من لألوح الحجرية بكثر في قديم اكسمرج دور حيث تكثر
معاجر لانس و نذائع لاستخدام في جسر عنه في خصوص الخرج لانس
في ترجع في العصور بوسطي ولاحظ ان سرار عطرة لكانه في
مخاصه ببلاد ركدن حصن اسبيج Espeje على سبيل المثال بيه كتي

حجرية من لاردور وقد قلعص بطريئة معينة ! أصل في ذلك وجوده في بعض
 المجموع في هذا لا قسم ورغم أن جسر البلاستيك Plastica يرجع في مكانه في
 بعض المسيحيين لأن يد عقود له مسجد طرية في لركة ويحدث نفس شيء
 في الجسر نعام في تروحيو Trip وحصن مرابتي M. rabati .

سحدث في هذه المدينة عن حصر مشيه من أنواع لأردو ألقم على مياه
 جدول تويو Tozo ودلت لربط امعلقة بانطريق لدى كان خلال بعصور لوسطى من
 تروحيو ، طيسره الملكة Taavera au la Reine مكنه أنيوم ميمجور ويقع في
 جسر طريق الحبي لدى يربط بين تلك بيديين تروحيو و محرت A. nara .
 ومنطقة عبرة عن ظهر حمار ويبلغ طوله ١٥٢م وسهم مسحة ٢٦م وعند
 ناس واجهته في اتجاه المصب يدور بعجمه به سمحات يبرز أمام أعين كز من
 بعد رقم ٤ ٦ مرميسين وقد شيد كراهب بسنجات وقية لمهبة في ذلك اجراء
 من اسحق مخرج الذي يقوم على ركني مصطاحا بعدة للمسننات رشت سب
 على طريقه به ء ثو كز ر ف قى مجارى بعون الزمانيه التي انشأ بها
 مسيق في هذا الماء يبرر لهذا رقم ٦ حيث تقوم مسجاته في مجموعته تكون
 من اربعة الى خمسة ألواح يتنوع جزء صغير من الانحاء كك بلاط ل فتاح
 ء حمر لاسمين Lina و محصور المشيدة بهذه بطريقة يمكن أن يرجع الى رما
 أو العصر الاسلامي أو بعصور لوسطى مسيحية رغم ذلك فين لا تلاحظ في ركز
 عليها تشير في أن جسد تويو Tozo يكي ان يسب الى بعصر الاسلام ورغم
 ، لستى لوماني بعبر لوقها ذلك اجصور . فلاتنو فرلديت لادد بكسيه
 حتى نصب بها محصور . ت بناء طشتن و لالند في ثريديب Cerced a

طوب الجزء "لدى تحب لأرض من هذه الشبكه فانه سر - مشر من عرجن وإرتدع .
 في كورنتو corinto نجد نوح pene تقديمه مضمونه من الدهاير تحب سطح
 لأرض داف رشاع يصل لمر ٧٠م × ٦٠م عرضا رقمسم بذلك شبكه مهيمة
 بقونها سى تحمل ابيه المرحبة إلى منازل مختلفة وقد أرحمت تصيبا بحيث
 على هذا البيع وطن يودى دور حتى يعصر البيرنطى أما دهانرد قهى تبستجدم فى
 بوقت الحاسى بعد ف لبه سلى تعدى سنة corinto مهيمة (١٠ مكررا) ومن
 معلوم أيضا أن مصصيح لده كار معروف فى قصبة يرس أثنا بحكم عباسى .
 حراسا ويساير حيث يحدث نكرجى مؤلف كتاب "أبيدخا ابيه الخليفة عن
 وجود هذه القبة خلال قرن الحدى عشر ويستص نكب ابدكر ثلاثين فصلا
 ع نج فيها مختلف مشاكن بتقنية للميه من خلال ما كان يعرفه مسجصر فى
 اليه يسمى مال شواب ٢ ويحدث انكسار المذكور عن لبه الجوية freatica
 وتلك كة لته تحت سطح إلى لأشهر suba veas وعن هذا مده يبرقى لأرض
 انصهرية والعصبة يستخدم تحت أو لأج ، عن رصبات وغطيه وأبعاد
 اسهالر عن ظاهتهما وتحديد المستويات بها واحدتها كم نجد أن وللى حراس
 عبداله بن طاهر (٨٢٨م - ٨٤٤م) جمع علماء يعرفون وأصدار كتاب عن
 الكه وتبع بقواعد انظمة لتوزيعها ٣ مكرر وهذا مسطوية ترجع إلى نصب
 ثنائى من القرن الحدى عشر لبارل ايعاجه تنفيذى سميه وقد حققا كلود كوهين
 claude cohen وتنصمن لمهيت عن آلات سرفح تربط قنوها بقدسه سري على
 اسطخ وعن وسائل انسيويه ومشاكن مهيمة بالقنوا ٤ كتاب خاوى بالأعمال
 سكانية ورسوم الحساب (الدبرانية) ٥

أما قبل يتحقق أصول ودايات لقنوا فى مشرب حيث كان معروفه فى
 تونس خلال عصر الأغالبة ٦ القرن سابع - هناك عدة نظرات فهدك من سب
 أصولها إلى نقر حاجيين ورمم وهذا من يتحدث عن جنودى مهيمة مهيمة
 عن أي تالير (١٠ مكرر) يكنى كسامه تبعد عن ذلك لايجاد عدم من تشد
 هذه تقنيات بشكل تدريجى ربط بتقديم الإسلام من شرق إلى غرب ٧

وقد عرص كى م د وج سوردين Sourdin د ي بعض بنوت فى دون

بحرية، مشرقية، وفي جنوب لها قطاعات تحت الأرض، أخرى فوق السطح حتى
 بوج الحية، المسودات أو البحيرات فهي جزيرة بوعمر بعد أن نفا، كان بها
 صهاريج على إمدادها وكذلك طرق إلى بقوت شايوة متفرعة من الرئيسية
 كما تجد أن المدن لا يراى بعددها لموت لا يراى بعضها قائم حتى الآن حوله تظهر
 إذ تجد صفوف من الأبار أو الحفائر مثل كاس عليه أكتاف على أسس من بديم
 وهو صخرة (vase) صلب من جباله إحدى هذه الحفائر على بيت هذه
 بقعة بنقل مياه إلى قصر على لاسوى لدى يرجع إلى القرن الخامس وكانت
 لياد نقل من حزر أو البحيرة المحفورة في ودي يقع على بعد ١٥ كم من القصر
 وهناك بادية تصل إلى القصر يمكن بها قطعات تحت الأرض وآخر حوله وقد
 كشفت حفائر الأخيرة نحو جريد في قصر الحضر شرقى عن وجود قناة تحت
 الأرض يبعث أرضها ١٦ كم^٢ ٧٠ كم طولاً مع أنبوبة نصف أميطو به de canon
 ، باء تفتش مسطير، مسافة ٦ كم شرقاً بواحد من الآخر وكانت مياه تصل من
 وادي ساج إلى حرائر Grabar دف حوله من جانب أن نظام عن لياد يربط
 بأنظمة محنية تقيد به إذا كان حوضه، جزيرة بوعمر^٧

وعند الحفائر كل من كارد ترون Carl Troun وكورس برون Cornet Brunn عن
 قمرات مزينة فإنهم يلاحظونها في إطار «الثقافة البيريريكية» التي يرجع وجودها
 إلى عصر أرميديس إلى عصر الجزيرة العربية قبل ظهور الإسلام ثم نشأت هذه
 ثقافة تدريجية في كل من مصر وأغاسي لأطلس وخصبة مراكش وشرق هسان
 مؤلفين أن دهاير عبرت إلى عجلة المعاصرة، تسير بشكل ملموس في كل من
 صهر ومراكش ومغربي مع دين يعترف أن شريع مياه في هذه بطول ثلاثة
 حصة دمه مشتركة وعلى ذلك يجب يعلو بارتفاع النوع من الفنون إلى
 الأماكن الأخرى مظهر سد في أيبس، على أنه نوع من التنوع الثقافي و
 «المعوم بشمس البسيط» واحدة كنها تعبيرت بغير حصرها في شكله في
 أنوارك ويتضمن جميل K. A. Wittogel أن يعرف أن تمشيد البراعة
 بغير ديكية غير بقاء متقنه هو حاصل مسوع بظاهرة مشتركة تسير من نفس
 لأسباب^٨ مكر

هنا عتقد في بوقت الحاضر بأن بنية بقعة ذات إلى لاندس خلال

سورب الا نى بفتح عربى فعلى ف بيدر هذات «كتاب لياه املاحة البيطيه»
 وكتاب «درة لياه بعلصون ببيروني» وكان هذان كتابان معروفان لبرر عيين
 لاندلسيين مثل ابن العماد صريف «كتاب بملاحه» حيث نرى نص: «قد نطس
 حبلا أو مصائح يشبه تلك اسي وروى عبد المشرقى^{٨١}». روى سديد الاسلاميه
 وكذلك لسبحه بعد ذلك نجد ان الصورت «شاة» لم يجد انتشاراً ومنها رغم وجود
 لعدد من بهالير تحت لأرض قى شبه جريمه أيبير وجزر لشابهة لها وكانت
 ليه بهالير نير تسخرج منها مياه شاذة نرى والمدن وله فر وانصبه بح
 شطرة فى خنول ولا يمكن استبعاد بقوة انى تشير بى تقصيه هذه تقوات
 تحت الارض حلات بعصور انوسطر اولنى طلب قائمه حتى بقر «ثمان عشر»
 دجع إلى لعصر رومانى وسبب هو أن بعض كتب لأخبر بعروية تنبع فى
 وصف نوات وشبكات مياه ياشى وحملها بقدما «وه لا يمكن أن تتجاهل عقده
 وروى لى نمرى لسورب بأنه عثف فك معيت من الاستبلاء على كرسية عام
 ٧١١م رجدان حاكم لميده وسعه ويعبانه جن ظنوا يقرون غرات وطم
 منصرون فى كنيسة تقع خارج سور مدينة من اعهد بقرية وسعرت ليهامه
 بفصل وجود قنا تحت الارض (مائية) بأنى منها من سبع لجيا (٨٠ مكرر)
 وإذ ف كان لى تصديق ف أروده المورخ المذكور ضمن الهمم أن هذه لشبكة من
 بقرات كى روماتيه ويزداد لأعمال ياف «استخدامها أو تحديثها على يد
 لأمير عيماز حى لثانى أر عصر (عبد الرحمن والحكم لثاني حلاً بقرين لثامع
 والعاشر وهما ما ستحدث عنه فيما بعد يجب أن يذكرها نفا أنه خلال عام
 ٧٥٣ - ٧٥٤م كان لأحد نقراد العسكرين لقطعة أرض فى شكل حديثه غرب
 مرطيه يطبق عنيها وقده أمير»^{٨٢}

عير أن لاستشهاد الأكثر أهمية حول لقاة لاندلسية محمد، فى كتاب
 الخيس^{٨٣} مكرر، عاصمة الحديث عن حصار بلدة Auzj أبهيموس، على يد
 الأمير محمد حوى عام ٨٧٣ - ٨٧٤م وبقدر أنكتب المذكور لى ب المحاصرين
 بر سور حولاً لأبار سى لخميه من بديات روصعو فونب ألو ح بقليلة من
 لبحارة ثم قامو بحملر دهانز تقع فى عين لأبار من أجل لخصوصا على يد
 وكثير ما كانو ينتقون بآن بر وحر عبر ملك بهالير عذب تشد رطاة لظفر
 بدها عذب سل بها لا أن توقف مثل عدا بيس وحصف غرب فى أسباب

كما استخدمت لفظة «هبة» مراراً وجمعها «عسرات» بلاشبه على شبكة
صحيحة التي تنقل المياه من «عين أيوب» في نقيروان بعد هزرها بصورة هيب
كان هناك مخرج مياه صخيم أو بريح مياه ورداء كانت شجرة تحت الأرض مكونة
من قطاعات مطولة لتجميعها يدوياً سطوحاً أو عريضة. وحتى تنبهاً من الجحش 50
quartz، برونز، فير، مطاخ، القاعته فوق سطح الأرض لهذه الشبكة كان به
حائط متعرج Substractions قليل لأربع وحائط جلف arcuations وها
سبى مجرى عيون من عقود هذ مائرو أطلالاً به في مجرى عيون هي شجرة
(بين بير اندي و نقيروان) ١٩ وقد قدم لأغنية خلال عين التاسع بـ ١٠٠ هـ
عسرات من جسد ثم سام الخبيثة لعدا على بعد بين به ٩٥٩ - ٩٦٠ م
بعد شهر طيف لورد بعد ٣١٠ وكذا لدس الوبس يعيشون بالقرب من
مجرى نقيروان شوشير، يصفون عيون «حداً بين لأغنية» أم بعدد ندي يوجد
هي سهون لقيروان قيطي عيون «سقية لأغنية» ٣ وهي قصر حري الحديث عام

١٧٦٢م عن «سكينة» مستخدم من «صهرج» ورغم ذلك فاللفظة ظلت مستخدمة في هذا البلد للأشارة إلى ساعره التي تقوم لحياث بتغلبها (٢٦) مكر

كتب يعني بروفيسر أنه بعداء من ذلكا نهر إبرو Ebro حتى رأس لاندو - La
 ٧٨٥ كان لساحل يضم بعدد من لسو هي - كما بشيراير حيا - أنه في عام
 ١١٠٠ قام ثين من لم في لأسيرين من إدارة قرطبة لم كرية يتبرلي مهسة
 لتفتيش على لرى وكالة سائية، ١٢٢ رها إبن من حلال لأمشيه التي
 سناها أن لفظه قنا قد جن محلها صوت آخر حلال بقرن بعداشر هو «سقاية»
 معسبه الدين يتبرون إلى جرد - نسطحي لشبكة وكذلك الجراء المنسكن تحت
 الأرض - وحت لا تعرف أن لفظه «سقاية» و«سائية» بشعقاتهم لأسبسة
 Seqqaya silkeya saqaya, yazaqaya, saquya, azacaya كانت تستخدمان
 في لشمال الأندلس خلال لفترة بين القرنين الثالث عشر والرابع عشر بالاشارة إلى
 مجرى وخصوصا «خصوص» «شافرة» وهي مسند لاهن موقوف ١٢٣ نقر أنه خلال
 بقرن الرابع عشر في مسجد إلى جرد مسجد فاس ولها: أنشبت شبكة مياة قر
 بادية ويضم في ذلك الجامع عبر سائية له روفد أخرى كثيرة - كع مجدا بعدد
 من أشبة سائية و سائية يحمي بوع في لاس ٢٤ وميتة (٢٥) والجزر وبعض
 لمس لأربعة لأخرى وتعاليم الحرمي بصفة عامة - كانت لفظه سدية لأكثر شوع
 بالأندلس في بريت رافد سع في هذه صيغة (٢٦)

قد أن سيطرة ذات الأشكالبة في أسبائ هي Azacaya إاد بتول كرو
 دورح caro Baroja عنها بأنها اسمرت ضمن سماء الأعلام الجغرافية (٢٧)
 سرعدة أمثلة في مائة محمد براءة سائية Azacaya ٢٨ وفي أشيلية - دم
 ١٢٨٦م - محمد «سماية الكيس» تكدر ليه بيقرب حفات Gaci Jotr
 ٢٩ في حقوق عربية - بقرن التاسع عشر - عهد مصطلح Azacaya (٢٨) وفي
 غربا هناك شارع لسائية دي لوس تيس Ties في جوار مسجد الجامع حيث
 كان هذا - خلال القرن السابع عشر - حوض مياة عام طيقا بعر شمسكو بركس
 حركير ٣٠ وفي غربا عة أهدا عهد «جب سقاية لبقرى» وشارح Azacayola
 إلى جوار جب تريو Triu ٣١ وفي بيبا Baena بة أسفجه (٣٣) في لاشك
 فة - أمبروسيو مرييس أطلق خطا لفظه لسدية azacaya على نعره «أبو

العربية *Alhulaffia*^{٢٤١} ، وهذا اعتقد أن الأمثلة على سقاف يلاحظ أن نمطة سمعية تنص على أيضا معنى لخوض أو الخوض بدعوة كبر للقطر ساقية بمعنى في لوتيا الحاضر في كل من لغتيه و لجرانتر على الحوض أو خوض المياه ولا اعتقد أن معنى لى ساقه كدرو روح (قنل أو ساقية - canal, acc) *qu a* صحيح ^{٢٥} أو بمعنى Cang lon أو لعجمة لهيدرونيكية طبق له ورد في ماموس سوبريلو *D de spbrino* وعند مانتو ألدن *M. Auerman* وعند أمبروسيو مورايس على الترتي ^{٢٦}

٢. إطلالة على الشبكات الرومانية في شبه جزيرة أيبيريا :

هناك إشارة رائعة لدلالة وردت في بعض المقري يتحدث فيه عن بقعة في أسبانيا عبد الرحمن الثالث عام ٩٠٦م نقل المياه من جبل إلى شبة لناعورة انواعه على الشاطيء لآمن نهر انواي لكبير وهذه لآشده هي المقارنة بين القنل الجديدة وبين ما أنشأه لآندرون - الرومان - ويلاحظ لوتيا أن هذا وجهه شبه بينهم وكذلك في نساب العن وليد ^{٢٧} ويقود الحميري بأن بساء *Pe- clauda* كان يتم فيها يحصل على مياه من خلال عين ساقه ونحوه في صريح سريع في فن العصر القديم يتسم بالصخامة وهذا صريح عن بين محاورين بها فيه وشيد هذا لقنل ^{٢٨} وروما كان ذلك شبكة مياه رومانية قسمة تحت الأرض وفي أبر وجوحت مقبية أو أبرج مياه وحوض للتحزين وهي شبكة تشبه تلك التي وصفها المؤلف العربي في مدينة جيبال *Jabal* ، هذا الجابح لقبية لمؤرخة عن العالم القديم ، التي كانت تعدى حرمات السدا بساء ^{٢٩} وبما يتعلق بحده وبه *Lucia* الجد أن الحميري يتحدث عن مجرى عيون *acueducta* مهم في حديثه ويشير في حديثه لى أنه لايعرب مصدر مياه ^{٣٠} ونقد كانت شبكة تحت الأرض ويرى سبيلكن إيرتانيث *F Hernandez* بها رومانية كانت تروء بنيد من سكان يطبق عليه نوس كايثوس *los cueros* ^{٣١} هذه أطلال رائعة أخرى بوصف بأنها رومانية وهي عبر شاهد على قوة وجهرة عمدة عظيمه هذه لاطلال هي لخاصة بقعة استمرت خلال حكم عربي وكانت

تستخدم في نقل المياه من جيرة فادلى ^{١٤٢} وهذا وصف كل من الجعبرى
 و لأدرسى ^{١٤٣} شبكة المياه الرومانية في بلدة اسكب حتى كانت تنقل المياه إلى
 المدينة على مسافة تصل إلى ميل. هذه الشبكة على مجرى العيون الذي يستخدم
 اليوم. مدى يحصل المياه عبر ثلاثة فدادين من العترة المرتفعة والمرر عبره هير
 صقي تحت الأرض به برج صغيره مسطحة كل عدة أمتار حتى تصل المياه إلى
 صهيرج في بلدة يعرف باسم «الكهف دي القصور بسجدة» ^{١٤٤} كما حظيت
 مجارى نعلين في فادى. نظام كل من ميكري ولأدرسى ^{١٤٥} بلدى وصفا
 قطاع لقايسة على عقوه وكانت مجارى تنقل المياه من خلال ما يتسرب من
 بيبيج والجد وب صغيره وتقع أيدى من خلال قنوات تحت الأرض مسافة أربعة
 كيلو مترات ومردة برصه على حاسبى بسا وبالناس يمكن سير على الأقدام
 وكان بها أبار تفنيدى على من صنع بشكل هرمى مكون من كسل حجرية ^{١٤٦}
 كما نجد في بلدة Ronda عروة جباله حيث تتدفق مياه لناه إلى عروة
 تصفية من خلال قناة يبلغ عرضها مترين في بعض لقطاعات وعبر قناة مركزية
 صغيرة بالأصافى إلى رصيف صغيرين وينتهى لطواف بهاء إلى مدينة ^{١٤٧}

وينفذ الجعبرى على مجارى سميرة تصفيتها مياه نهر مرسية بسا أندلس
 وهي مجارى شفاء الاقدمون في الجبل وهياؤها شفاء (في الآثار أوقشتات
 لتهمية ^{١٤٨} ولقد كان جلب مياه لأنهر إلى لأمر شائعة خلال عصر
 بونطى كما نسبت اثنين من هذه لشبهكات في أرمال رندى ما يطلق عليه
 «ساقية الشياطين» Acqua de los diablos والتي كان يطبق عليها «ساقية»
 أنطقة وساقية من رص مور و كما ساءه ساقية تتدفق المياه من نهر
 ميعرس Mieres في كاستيون castellon وب شبكة مكونة من جزء تحت لأرض
 محفور في الصخر جزء حرقى سطح لأرض ^{١٤٩} أما ساقية لأخرى منها
 رطير تحت لأرض به سقف مقيى وقع في أنوجار Andujar وكانت هذه ساقية
 تستخدم مياهها في هذه دارتي حرودو M. Gordo انذى هو أحد رومى نهر
 لودى الكبير وبها أبار محصورة ومن ميعرود أنها كانت تستخدم لنقل مياه
 إلى بلنورجى قديمه بلنورجى (دوجار حالب) ^{١٥٠} عبر بلنورجى لاكثر

صحافة في مثل هذا النوع من شبكات، لكن مياه أنروبيد التي هي من استخدام على يد العرب هو ما يطلق عليه مجرى مياه^{١٥٢} أو قد طرقت قرونة Los Canos de Carmona حيث كانت الشبكة المذكورة تملأ المياه من كمعة رادي أبره Arcabaz de Guadalupe وحتى أنشبتة. وقد تمهين عيسى يدعى الحاج بعش Hachayax بأعادة صلاح هذه شبكة بعد أن تلقى أو من يدعى من الخليفة الموحدي أبو يعقوب يوسف^{١٥٣} وخلال لغته بين عيسى انعم من عشر وسبع عشر وصفت هذه بمدة المذكورة ذات الجاهل لمصلحة لمحسنة لمحسنة للأرض ولقاء أو الثروة لمحسنة في الأرض بالأصالة في ٨٤ فتجد أو ثروة ذات عمق كبيره هناك دهبس حري تحت الأرض وبها^{١٥٤} بئر بئر وهي ذات الخاصة بجاري العيون Bar a les uncasi. o مرصطة) وكذلك أخرى في فرانكولي Francoali في تراجون (طركونة) Tarragona^{١٥٥} وهناك كده بيدو بها تعود في أصل روماني عديته شمونه Sidonia مكنونة من شبكة تحت الأرض عبيده عن هذه دهبس تعشور حجاب صفيحة وصهاريج ويصر من بئر ذلك يصنع كدس في شارع / بوشج Ortega اندي بمئة ثمانية عشر متر ٨ ٩ سم عرض ٨ من ١٧ م حتى ٩ م ارتفاع وكانت هذه الشبكة تتد على ما يبدو تتصل إلى كل مكان لهذا حتى تصل إلى خارجها (١٥٦ مكر)

أما فيما يتعلق بالشمال الإفريقي فقد تحدثت عن انشكة رومانية لهذه حتى أعاد الحكم لأعبدة والظهور اصلاحه نتج من المياه من عين أبوب حتى انشرون بطول يبلغ ٣٦ كم^{١٥٤} ذات أبعث عديته رقداً للملكية التي مسها برهيم بن أحمد برهيم ثمانتي ١٨٧٦م وشهد بها بقصور رابطة محمد والعمارات، حدثت وكانت هذه عديته تروا باليه عبر شبكة مهيبة لكن مياه من بعيد^{١٥٥} كد عهد مجرى عيون لتقديم في قرطاج الذي يمتد مسافة ١٥ كم وبس في عهد هادرس، سبيهم مسج ثم قام بعرب بصلاحه خلال القرن الثالث عشر على يد بعض بني عبد الله طسبحر ويبلغ إمتداده ٩٨ م وقد بني هذا لاجر بنو أمية إلى كل من أعصبه ومسجد بربونة^{١٥٦} وقد قام بلاكيت Beazquez برحمه مجرى عيون الأندلسية ذات نية ذات انطلاقات لطيفة من

المعبر تحت الأرض : Saldae طابقة Thabara ، كروطاح عند عبور جدول البحر
وسميحة Soudia ، وليوكو وببسس حاجنة Lepcis Magna وبعد الجرى لآخر
ن للعبارة مختلف من الجانب في مداره^{٥٧٨}

نجد من أي الامثلة المذكورة قد نفعنا في القول بأن الحرب أعجبتوا كثير
يشبكات المياه بروبانية ، أعادوا سعادتها في كثير من حالات وتعددها
أيضا كما نرى من قنوت جديدة بكل ذلك لا يعني أن الرأهيين الأندلسيين لم
يطفروا على كتب المياه التي لها نغمة في الشرق من الناحية بعملية بلا حظ
أن المؤلفات العربية في هذا الشأن تصف بدقة بدقة عمليات جلب المياه الجوفية
ومحيط غير ذهني لها آثار على امتدادها كما نصف بعض جانب مياه من سطح
الارض وهو - في المؤلفات - شبهة في حد كبير مدونة من Vireo y Prunio
مؤلف كتاب De aquae ductu^{٥٨١} واستمرت تقنية نقل المياه التي نتحدث عنها
في أساليب بعض وسطى وخديشة وهذا يؤكد لأهمية لهذا وقد على
بريكي التي أكثر من مرة - أربعة مرات - بإجراء إصلاحات على مجرى البحر في
شبهة segovia وفي واحدة منها بناء سد لبحرين مياه نهر غريو Rio
ومحيط غير مجرى بعض^{٥٨٢} فهي يتعق مجرى بعض يسمى caudroia
ببرشونه فقد جرب دراسته على نه شبكة لجلب مياه شديدة هام ١٣٤٧م بطريقة
لأوعية الشحيلة capiar التي من خلال بعض الناجم والبايع بكائنة على مداد
caudroia لم تسمى المياه التي تخرج منها على امتداد سمير حتى برج مياه في
لدينا ومن ذلك البرج كان هذا أخرى وظفتها تسمى مياه من عند باجم من
خلال ما يسمى بـ caudroia^{٥٨٣} ويلاحظ أن هذا توصف ندى برج في عام
١٦٥٠م بحثت بعض بشي ، عما وصف به أكثر من مرة مجرى مياه هرونيه
canos de cartona يتأخره على يد كل من نورو مدينا po Medina بقري
الدهس عشر) وهو بيبسكو دي بوبديا أي بوش F de B. y Ponce بقري
نم من عشر^{٥٨٤} هناك بعض عمية جلب المياه ونقها في شبكة اسمها
Puente Grande de Ocana عبيطة حيث ينسب لها إلى خور دي رير
نهدس الذي شيد لصر ودير لأسكوريب غير أن سميات المائية يمكن أن تدفع
إلى سبتها في روما أو نغرب فهي شبكة مد حوضي أربعه مدس ويمكن

التي تعرف على بعض جزيرتها التي وصفها مؤرخو العرب كما يمكن التعرف أيضا على بعض من ذات لأصول الرومانية ، ومعنى هذا أن لثروة انروماني وعرني قد صلا محتفظين بفنن حواصل الحقيقة في أساليب ومسيدة في عصر الحديث مبحر أمثل أدبره بفرسيبستان في وكسيا oceanا وأوليت aceda وو بدى جوي guadalope في كاتيسر من كسب توجد بعض مصادات لأصول الأسلامية لعصور بوسطى لسحب وكسب لا أدبره ولمس قد وصفت اليه وفي تحمل بعض صلال دهسير تحت لأرض يظن تنبها معاجم mudas لقلل أمية من بيع تحت لأرض قريب ، بعد وتبرز في هذه المقام Parida لسمه 'عري Alcovava لصادره عن بديه أليكانسي Alicante والدائمة لشهرة خلال بقرون لتدفع عشر لوفه مبهده التي كانت تنور لجياه بتعدية أليكانسي وتيشي Elche خلال بقرن مذكور من في مشرق وحد الشبكة الأبرامية المسماة بدير جارس Pasargadas التي ترجع إلى القرن الخامس قبل لالان حيث تقطع صاديقي (أبر مربعة طوب صديها ٨٥م كن ثلاثة عشر متر وهي مجاري عيود لا تحتلف في شييء عن مجرى آخر في أصغر برجج في بقرن لسابع عشر ١٦ مكره .

بالحض ادن في بقول بأن الهندسة لمدية في شبه جزيرة أيبس خلال لعصر الحديث ترجع إلى بعض من انروماني لعربي وقد إسفل كم لند عبر جسم رظيفته لأشغال الهيدروليكية التي لم تعرف لا لملين من أعمال ترميم على مدار الزمن كما يبدو هذا تصور ليس لم يكن يظن عليها أي تعبير ، على هذا فون لسلوبب الخاصة بدير أو مجرى العيود مشهد على الطريقة بديهة الحثثة rusula لا يعكس ملاح هذا عصر أو ذك وهذا ممكن لظن في سبلة أثر من الآثار نسي من هذا النوع التي بقرن الخامس عشر و سادس عشر في طاراف يسمى بالعصور بوسطى مؤد بصرية أو مسيحية ركدنك برومانية ولند لتصف وتظهره لأشغال انهيسر كبة بديقية لرومانية أو عربية نسي لم تعبير و نسي بسمي لآخر ، لاييه دهسير ذات عمود بصف أدبره ركب سديبة مشيدة من لأجر أو الألواح الحجرية درجات الجان في بقية نسي بدير بحدادها رصيف صغير ، حتى يمكن سير على جديبي اسمي ذون ن يبتل مره بحداد ، وقت ط لعفتش أو لتهوية وبعض بقطعات د ل لبق ل مراد كسب

أرض أو دولاب بالأضافة إنتر يوت لتوسيع وإلى بعض أحياء من عروق حدة
ومنها تبدأ لقناة حتى تحصل المياه في بطنه أو أنشودة أو في خقوق لأعراص
برق. اما القاع فهو متغير لكنه يحفظ بدرجة ميل حذيفة بيرا على مصانع
Laurino كبا ن لأب تباعد عن بعض عصب فالت تختلف حسب كل مكان أو
إقليم ومن هنا يصعب الحصول على هذا التصوير يتوافق مع الصانع المذكور في
تصحيحات عن ٣٥ م حتى يبلغ في شدة لأفريقي من ٢ م إلى ٦٨ م في
مجرى مياه الخاص بغيره و ٩٥ م في مجرى ميجوس Equis ومن ٢ م إلى
٥ م في نهر وقرطاجنة ويسمى وتغريخ لمناقة في ماريك من ٢٠ م إلى ٥ م
وهو أمه يب شبه جزيرة بيرا من ٢٥ م إلى ٣ م في مجرى لعبير
valdepuey مدينة بربر و ١٤ م إلى ١٥ م في أندوجار ومن ٦ م إلى
٧ م في شبكتون بحوم Tomjos طيطله من ٤ م في صويس حراند
Guercie G. في أوكانيا

تفسير لمردب ندره على لاجر ، محسنة لكن بعض لجره بوظيفة معمري
أو بعض منه كما هو مفظه caput aquae للاتينية أصبح و بعضه بالعربي أو
« بئر » حيث مفظ هذه أو سايه محل باللاتينية specus أما بئر puer أو in-
puer فقد حبب محبة مفظ « لمس » الذي يكن ب بكون مربع شكل أو مستدير
حيث ما تجد به فتحة حرجة أصغر من الباحة : أما مصطلح casadum
aquae أو casadum piscina l' mar a هذه سقية وتقيل بفتحة وتوابعها
على خدائق وأحياء هذه أصبح مفظ عسها بروج أو نفة أو نقبة وربما هذه
مفظه الأخرى بحسب daymas^{٢٢} وهذه لمصطلحات التي طرحها على سبيل
لاستراض تشهد عن ترجمة بدقيقة لغوية بمعنى سبيل لسان نجد أن مصطلح
caput aquae أصبح في شمال أفريقيا « حروب » جزائري « رأس الماء » طبقا
لدراسات أنثى قدم بها حامي و بيبر أسيد Jaime oliveira Ass. ، وفي هذا مقام
نجد أن ذلك مشرق معلوم بقول أن ذلك السبيل باللاتينية « لأفريقي » الذي
يرجع أصله إلى caput aquae الذي في ظهور أسف « لأعلام الجغرافية Arab. A
Cadague , Caude r : Aleaudete و A cabudeene deque

مجد أن لصهرينج الكبير يصدق عليه في المدينة بركة ، وهي عادة ما تكون مسوقة بحرى سرسيب يظن عليها طيفا لما أورد له ليكري «الفسقية»^{٦٢} وكان لأبرج المياه بركة لها لدان أو أكثر لدخول مياه وحروجه وتنع تلك نقوت على مسووين محلقين رسم الحكم فيجب من خلال «سدا» compuertas . وهذه لأبرج مبنية بالأمح في مجرى نهر الأرومانية [جسر معجرات] Muagros في صرده وهي شبيهة في مجرى لأو مجده حمام سقية يبنح ٥٣م ٢٨م ومسقوف بقبوة نصف أسطوانية de medio canon أما في شبرويه نجد مباحنه ٢٥م ٨٨م ٢م وعمق ٦م ٢٦م من نواحي ركة لدخول ركة حروج في لوجه بالصلفة في صمة بخفيف على خط مائل وكذلك تشة مصر . مياه في لأسفل وهي ذات شكل روماني . يقع تحت بيرج عند نقطة سي يبدأ فيها مجرى العيون مساره قرق العدو

كما أنه ه هاليد . صفة تشد به بالحجر أو لآخر وكما أنه ه هاليد الأخيرة كبيرة الاسحده في لأقيه نصف لأسطوانية canon وهذا ما تأكد منه من خلال لأقيه بشيدة تحت سطح الأرض وخاصة يجرى النهر حشر معجرات] los Muagros ما حوائطه بغير قسراتوح سمكت بين ٣سم ٨سم وعاء . م يكون ذات السحده أو على شكل ربع بره في نقطة أنتعته ولأرضه وتغطي كاشة لأجر ، بدالية يكسوه عبارة عن طبعه ذات لون أحمر Opus signatum وهكذا أن ينفذ نبع من نقوات في بعض اسواق في النقوت هي مرسيه مثل تلك سي بره عند ساعة Hora . ولأحظ به بعد لهندير طلب دون معبر يذكر في معصرين بره ماس ونعري حيث يتراوح بين ٢م ٥م و ٥م ٨م أو نقاد ٦م ٨م ٢م عراب وهي أبعاد تصعد على سقر لأمره مدين يتروين عمال سقاية وصلاح بطوات . وفي أوكانيه oxina نجد أن أبعاد المس ٧م ٨م ٩م عصب يكون لقاء بين رصينين من الأبعاد لأكثر شيرع هي من ١٥م ٢٠م ٢٥م عمن بقدة ويتكرر ذلك لخاص في عرض لأرضة ، وهناك كدة ترجع إلى معصور الوسطى لهذا هذه الأبعاد وتدخل ضمن انظومه بد سبه الحصن Montpezat جنوب درسا^{٦٣} مكر

هناك بعض ما يسمى بأبرج المياه تقوم بوظيفة نفير مسترى الشبكة رسم

ذلك أحياءك عن خلال مستودعات arquetas قائمة على برتجات مختلفة
بمتصلة ببعضها من خلال قنجات خروج وهروب جديدة على مستويات مختلفة ،
وكذلك ذلك النظام جبريد في شبكات جلب المياه من جبال شديدة الارتفاع ،
وهو نجد أن لطيف ذروب مجري مياه vadeputentes فوق مدينته أبرجس به عدة
من تقنيات مختلفة مستويها ولها مساحات لاستقبال المياه وأخرى لخروجها تقع
على خمسة أمتار أي تحت المجري السفلي بحوالي من مترين إلى مترين حتى يقوم
بشر التقشير دور التخلص من الرمال desarenador وفي حصة مثل هذه حين
لا بد تسهل خروج المياه وتحتوي من تحطم انقضاء التي تسعدهم لتسهيل المياه
بمنهجه ، ولا تعتمد في هذه الجزئية موجوده في مجري المياه للوعاءية حيث أن
قطاعات يتبع إمداده بسمانه من الجدران درجة لحدار المياه تصل إلى ١٥ م
وعلى أية حال فإن نظام توزيع المياه الروماني روماني كان بمثابة حجر الأساس في
نموذج لري في أسبانيا بديله راسبب عصور بوسطى

وعودة مرة أخرى إلى هذا الموضوع لنحاضر بتبسيط المياه عبر الأنفاق في
سطح الارض لاستخدمها في ري مجرى شوارع جزاء كبرى لتوزيع المياه Parador
مستمر في الأراضي الزراعية وتقع هذه الخزانات ضمن سوق في حصة الجبل المياه
فيها وأبرز الأمثلة عليها ما نجده في شرقي الأندلس وكل مثالية خاصة Auhama
في cintrucugo بنسب من طبقة ١٦٤٠ لهذا الأخير هو مخرج مياه مستدير
شكل به نوع من قاطع مياه Tajamar في بوسط به شكل مئذنة ذات أذنيه إلى
جوانبه المصحية تقوم بوظيفة تعبير إيجابي بمياه في مائتين قبل دخولها في ثلاث
قنوات أو بنوعى محكومة ببراميل قوية لبيد أم الجدران تقابل له frontero
لنفسه تحت الجبل مسافة تزيد عن كيلو متر حتى يخرج في شكل فتحة صخرة bo
queron حيث يعود المياه بظهور عم السطح من جديد ويتم توزيعها من جديد
على تانين أو أكثر وكذا مجاري المياه تحت الأرض تصنع عدة أبار ذات
مقاسات صخرة ، ومن الأمور المألوفة العثور في الأماكن المهجرة على ركة من
صوت رومنة أو عربية كانت تحفر فيها المياه عن هوات وب بعض الناس
والأول هالي مذهب بالتقريب من رقادة حيث كانت تنقل المياه عبر سلكه صبرا
! بغيره ١٦٥ كما ظهرت برون حري بالقرب من صجري الجيوب في مدينته الخنكب A.

١٦٦ و كان له أكثر من وحدة بين مدينة لوزن ، والقرونية بمسافة إلى ثلث التي سجلها رفايل كاستيلون castle في الأرض الواقعة على الشاطئ . لا يمكن لنهر بودي تكبير حيث كانت هناك مياه الخلف ، بشهيرة مثل مياه العذرة^{١٦٧} ولا شك أن هذه البرك جميعها كانت تتغذى على مياه ثلث التي أمر بتشييدها لأمير عيدين ومن ثلثي وكل من الخليفة عيدين لوجن لثالث وحكم لثاني^{١٦٨} ركانت نهاية مياه نريد الكس والطيران بالبناء وهم الذين كان يعيشون بالقرب من بطرق التي قدامها الخلف ، كتب كتاب هناك ثلث أخرى نريد سائق الخناق وجد من ، وكانت ثلث القرطبية د حوائط حربية مغطاة بطبقة من السور ويكسدها سور أحمر أما عن الخراج نجد أن بعضه به دعامات تقوية من نفس مادة بناء الخندق . نرحم بعض ثلث أخرى على مناطق صحريه قليلة لأرتفاع ركان في واحيتها الداحية أن تكون عقود حلالية مقلادة طرية ويومر منه بنقاء حائط بالقاع بك حليات معمارية لثقله أو ما يسمى بربع الأسطون في أرضي به Viturbio ومن أمثلة ذلك تلك البنية التي كانت إلى جوار جسر كانتراñas في مزرعة أوجية كانيتودي عرب رويث Canto de Maria Ruda

كانت لياء لى لجل من يساهم في قطاعات مد أنبار بل وكيلومتر عبر لمرات ، وعندما تصل بالقرب من من لجل المراسير لصورة عدد من العين محروق مذهب فمن جسر مياه co los de carmona بأشيلة يحدث في بيسكو دي بويديا P de Buendia^{١٦٩} أنه عند مرور لثالث واحد الأكبات لى حواسير بعبارة abnor بحيث يبلغ عرضها مدمان ريصع بتوريب يستلخدم هو مير بقجار بد من هواسير لرحا صر لك أن الأولى مياهه صحبه بالقرنة بث يبه كم يسهل إصلاحها ولا بد لا بدل سمكها عن إصبعين رعى ل يكون أحد طرافها من سمكها وحقق بعض الشيء حتى يتم تركيبها مع ماسرة أخرى ويتم ربطها ببعض مدمان في الراس^{١٧٠} هذا النوع من هواسير لى لمرات الخاصة ببحري مياه العربية والمسيحية لى شرق عليها في مدينة لوزن ، كما أنها شديدة الانتشار في الجبل وعصيات الجبل لى لى ماربوياس Magmorias مدمان) وخمس و ريشي مدمان وتشكرا

وعنه ناطق وكان يسمى [الأنهرية] بنى عسر عليها في مسجد مدينته لفره^٢، اسم
ويبلغ قطر أفوهها ٤ اسم و ٢ سم وحولاً لقطعة المتعلقة بها إدا كانت محاري
بها هي عسر بخلافة ذات مراسير من لرمصاص بورده ما يقو به بن يشكون
من أن ليه كانت تص في حراسين عظيمين في صحن لمسجد وكانت تصل من
جبل عبر لها حجريه منقبه في جوفها مؤانس من برصاص^{١٧٢} ومن ذلك نفهم
أن هذه الأنابيب مضمرة من برصاص هي تلك المتعددة بذلك الجبر من مجرى
بها الذي يمر داخل لربعة عسريه ويريد كان ذلك الجبر من حراس أو حوافات
خاصة بتوزيع المياه بها عبد الرحمن الشاس وكانت تقع في الرويد الشامية
الشرقية بمصر^{١٧٣} ولقد شهد أمير رسبو مورانيس ذلك المجري لعري سدي لاران
قاس فوق لفره^٢ وحدثنا عن مدخل بك نقده إلى قرطبة عبر بوابة ONATO
١١ «سمك كعب عدو أروح في تلك لقطعة كانت مياه تمر عبر نايب من
الرمصاص في ماطق سويج وبعود و"مربوط ككل لمر طبقة عبر مجرى عيون
حتى هذه النقطة» ويعد ذلك يقو به قد ظهرت على مياه بعض نايب
برصاص في ذلك البوابة^{١٧٤} أم فراتشيسكر نورين هيحدثنا عن نايب
رمصاص لفره^٢ اسم عشر عبيد تده خيالي بنى قبل في ميدان سكره؛ Baku
do هم ١ في الملك بنى عشر ليه على ما أطلق عليه خدمات قرطبة
الرمانيه^{١٧٥}

يحدثنا يشكون عن نايب رمصاص داخل أخرى من حجاره لمدينته
وهو نموذج لحدث عنه Vitruvius بشكل حرثي في لفصل بشا من كتابه حيث
يعالج أمه بقول ليه وهذا يتناسب مجرى عيون في فاهش الجبيرة خاصة حيث أن
أبويه كانت من الحجر الخشن داخل مقولات ضخمة من الحجر بصب وذلك عده
من صمدات بلاد مجري بعين وقصصه يتعلق بالوصف المذكور يحدثنا
فربديث كاسدر بن تلك الحجاره بفرقة من الداخل ولاكثر ضخامة نقرم بزر
تشييت (arch) حتى لاندس، لأن نايب عن بعض صمدات بدمع صمد
بها^{١٧٦} وأوصحت مجسات الجدر بنى جرت في حمراء وبتشي وفي ماكن
أخرى شرق لاندس ر أعلي لايب يستعمله في لاندس هي تلك الصوغة
من نظير معروف من أخرى من حجاره^{١٧٧} ر أنها نايب ب جدران صمدية
تتعمل صعد أناسي بها

بقي أمهات أن يعرف شيئا عن انصهرج حيث هي أطراف القلوب سواها.
 الرومانية أو الإسلامية يدعي أن حرباً لتوزيع هذه كدس في أماكن مرتفعة
 يعرف من سوى حصون حرم المدينة أو قوقه ، وهذا ما تم التأكد منه هي حدة
 مجرى العيون نوس ميلاجرىس البحر المعجرب في ماردة^{٧٧} وفي أمبيلية
 كانت أمية، تدخل عن طريق «قناطر» قنصوة Carmona لكثافة إلى جوار بوانة
 التي تحصل هذه الاسم ونشرب من البرجون ، حيث كان هناك في الجزء العلوي
 حرب لتوزيع به أقعبه بإحنية على تسعد على قل المياه فوق النور حتى
 "قصود"^{٧٨} وسرع عن هذا الخط ذلك المجرى الذي يهدي البركة الكبرى، على أمر
 طبعة لموحدي يبناتها في شرم مايور Mayor^{٧٩} ولابد أن نظام توزيع المياه هذا
 قد تعدا تشيكة في أنشأه عيده، رحمن الثاني هي قريته شردجا به حيث ربه
 بصهرج نظري موقع في البرية لشمانية لشرقية بلفصر وبعد ذلك بسموات
 من عبد الرحمن الثالث ببناء صورة^{٨٠} وإنطلاقا من هذا الطريق إلى موقع
 نونع ، ريداع سور انصهرج، تيمم خطوط الأنايبب مسجد في المسجد والحدود
 في لندون^{٨١} وفي كدش عبد هذه الحركات و لهذا بالقرب من سور وإلى جوار
 "هوية مسنودة بوية لأرض Tietra^{٨٢} لأن هذا مئدة مستعملة عند ذكر
 وهي تلك حفنة ببدده مكب ذ بها صهرج كبير يقع في أعين مكان في مدينه
 هذا لا سور^{٨٣} كعب أن طليطة رم كروت نفس بطريقة وفي لغيره أن يلاحظ
 ، بحر باب كانت حرج لأسور ولم تحلف عمسه بوصيل مياه من هذه الحركات
 عبد ربه هي بفران نظري الذي بوصي به Vitarbio وإلى حرا الحزن سكوير
 هناك حرج على بعد يس من ثلاثة بونك ويسم تركيب ثلاثة أنابيب في
 انصهرج تقوم مهمة توزيع مياه بشكل متعادل ومحصنة بدحل الاسم cambijas
 التي بقدتها هذه أنصهرج كعب به موزعة بشكل يجعل القسم مركزي يستقبل
 المياه الزائدة عن حاجة الآخرين ويرس بها عبر الأنابيب في مياهي رالووير
 وتوجه المياه بكثافة في رحد من القسمين في الخدمات العامة حيث تأجل مدينه
 أرباب سوية منه أما ما يتعلق بكثافة بطة حوجه في لندون انعامه شريطة
 ألا تعرف انصهرج به بعمده وخصوفه درج تعبير مبداه ذلك أنها تسميه من
 مجرى شيون خاصة^{٨٤}

وبن ستهنت^{٨٥} عمار بناء ومشتغل بالمراتب الهندسية . خلال العصر الاموي -
 الفسيفساء عمار بالماء ، شي كاسا ساقده في عصر الاميراطور لروماني
 هوسيان . فعلى رأس قنطرة المشتمل بشؤون مياه هذا aqueduct أي راسد
 يكملون مجرى الميود وشبكة التوزيع . وشاء فيروز hydrophyllates سولون
 محصن الشبكه وهو مصب يوازي مصب المحتسب حيث يتفرق العديد من المياه
 ومن بينها إنداده ماء ، لاسره ر مجاوي لباء ، ريد ، الخسور و طرق . مع
 مكرور . رعمدها يرد ماء . مجاوي مياه يتم الاستعانة بمشخصين في
 عمليات درجات ليل abstrahores حيث يتوزن حمض درجة الفس في السور
 تحت الأرض وبها لأخرى فوق المنقود . كان من مجموع الحصول على المياه في
 دريه في حفرة انسي تسبق castelle أو Castellum quare أو حصون عينا
 من مجاوي مياه . نسبة و من دجري لأم هاء لبني فمستفده من توزيع ماء
 فهي مسرعة بغير عماره لا سوسير و عمارات ، لصهاويج ، عماره ، في
 بمشخصية عند مجرى الميود . في حياه هاديه كان محصن سيماني
 عماره بالتالي فتوزيع مياه على الخاصة كان ميره إمبر طورية يتم تحديدها
 لا حسب النكية و الحجم بل حسب قطر مواسير [أمايب] لرمضان التي غفر
 لمياه في مراد يستعد^{٨٦}

و تؤكد نوذيق بمرطبة و لأشبهية و لمرطبة جود محارح تشويج مياه
 مسرعه في مواسير [أمايب] وتخدم الخاصة أو بعض جاني الدييه ويسم ذلك
 مقابيل قدر من ماء^{٨٧} مكرور . ولأيد أنه كانت هناك حروب سرقه مياه هذه
 مجاوي من خلال قيام بعض سكان الأحداث كسر في ذلك لقطاع من لشبكة
 في ريد على يد هم فيه رينجه في لاهلاك أنكيه^{٨٨} ورقه سم ترمي . مستخدم
 مواسير [أمايب] لرمضان داخل حري من حجرة بعض مدن عماره هده
 عمارات .

بمورد عمية استعمال مياه لأنيار من خلال خربان Pantheon ولسودر أو
 سقوفها مباشر . إلى لعد . روماني . في حياه لارلي سم حلب لاه يده
 خرائط قويه تقسم بميه موحية . مياه بحر حد أبرج مياه الذي يعتبر نقطة البداية
 في ملهات ، وشه تنظيم المياه من خلال نظام يوبات في بيرج بحث بجعل من

استمكن أن يخرج من هذا نبرج قناة أخرى تأخذ المياه مستغصلاً وهذا ما برأه في
 الفناء و الحدود لدى قامة لأقدمين طيف بالمصري، عند مهر مرسه حيث كان
 هناك برفار يرى الجدين نكنة في الخنطين الشماليه و الحربية المرسية وفي هذين
 الخطين كانت هناك فتحات مائية (مافس رمهوا) لإعدهه لبياد - اتدة إني شهر
 مرة حري^{٨٧} وطيف بقامرس Coromiras في بظفه منها^{٨٨} يعني مسحة و
 قناة لرد المياه لرسدة عن قنوره حجري الشبكة لى أنهر وبلا حظ ب ذلك مصطبح
 yabhar و د في « فواتح بكافه بعدد بق في سرقسطة » خلال بعصور
 انومطى^{٨٩} وفي ما هذا نجد أن مناطق الزراعة ببرى لعائمه بها ثبوت النصب
 : « فواتح سحنيف بظن عنيه azarbo في مرسيه و ejarbe في منطقة تطبه
 و كلا مصطحين مشتقين من الأصل العربي « شرب »

ويؤكد ببحراس yanguas أن لفظة ejarbe في مصطلح معنى «لب» الزئد اعنى
 تلقب بالأنهار وان جنة عن الأمطار لعادية و لرعية وضع لب يلاحظ ما
 مفهوم بهم وهو أن المصطلح لعربى ejarbe كان به معنان مجرد تعبير السلطة من
 اسم بى صفة كنعنى لأول لاسم بومب ماء أو ربع صفة أم كنعنى لأحر
 بصفة كنعنى ماء لأمطر بقاءة بى حياة السى كانت تتجمع وتروى من على
 لأسف و يصيب بالبحري ب الحث كان يستعمل بجره من هذا المياه و بظن الدول
 أنها كانت موجه برى لأراضى الملكية الكنسة لى لجنيه البرى بتطيدة^{٩٠}

هناك طريقه حري بحب مياه الأنهار و هى نظام لسد أو السدة و لا يند به نظام
 يرجع بى لعصر الرومى و وظم ذلك فى أنسدة بردهرت فى شبة جري و برب خلال
 لعصر لاسلامى و به بتوقف استحد مه لا بعد مرور عنه سوبه من بقرى بعشرين
 واحيان م يتم خلال نظام آخر جدي فيه محل سدود و هو بخصوا على مياه
 مبدشرة من الجرى و هنا م بر فى شبكة أبعاد بى أوجار و رعم ذلك قصى كلاً
 بضمين بوجد عند مدخل نساء أو ساقه كتمان أو ثلاثة من الجارة و بها م وضع
 ببار و بوابد بوبة لتبظم دخول ماء و فى هذا المقام وردت فترة عند ببرى
 يتحدث قيب عن منطقه مرسيه و موصفا ب بهيرة Nahira لوركا بى بهران و عندما
 لا يخرى و دى لفور بى بجاهة برى يتم تحويل مياه هذين بهرين أم غير ذلك
 فتسبح بسداه انش على لنو بربك تروى لأرض^{٩١} وقد شاع هذا لطريقة

في شرويه بانيه في بكتش من لآنهار والمانافيه بعدا) أو ساقين، بالاصاحه
 أبي سترخدم بيه في رى الحمداني وهو يسم يستفيد، مهابا لتحريرك الاستطوانات
 الهيميريكيد انرا أسسة بنظر احدي ونقصي بقدر عد لغامه أنب عدم تسوي
 الاستفارة من مهاب لآنهار عبر نفس تقويت ، ومعى بامعة بقول لآنهار في أن
 هذه لمجاري مدينة أحيانا ماسدحل عبر بقدر وديك لمحفظ على حياه كذا ،
 مهابها بغيره ، رين لأمنه بارة في هذا بعبده ساقية بقرب طية لسيما ؟
 Alfancar أو بديك لقاء لأخرى لتي واصلها بغيري في تنظرة الكعبة القبطية ؟
 أنقى تقع على بعد ثمانية كيلومترات من مرسية ^{٩٢} وكانت لسدود التي تتولى
 مهبقة لتجريد مجرى مياه حول السوي في موضوعه بشكل قطري diagonal على
 المجري حتى وهي مبنية بكتش حجرية مسطحة ، حل صد يق مكر ، من كس في
 حشب سدودين لربطة ببحواريق مبنية مخرقة في مخرج مرسية ، وهذا السدود من
 المخطط بيس ، يد كرم بطريقه شبيبه اسسات الجصور ويمكن مشاهدتها بمرع من
 سدود - في حالة متهورة ، في الاراضي الأسبانية حتى يومنا هذا في وسط البلاد
 وتسمى بالندلس ، هذه السدود مبنية من تسمى على بعض النرسين حشب يحفظون
 بينها وبين أخلاق الجصور لرومانية أو بحرية

، من سدود ليمه في هذا بعبده تلك الخاصة ببحر بدم من وهر ٦ ج عند
 لمرور مرسية وادي الجحارة مرسية بكتلاني بدارس وطينية ربحويث بكي
 عبيد أن بلاط أخص به في كسر من خلال بكتلاني السدود لشكل جرد من
 مسسات الجصور بقرية بحيث نجد ان كيبب على نفس المخطط الذي يتضمن
 حواجر مشيحية مبنية في جمر قراطية وليس يتضمن بكتلية بدم لسدود ب
 بركانر Pineda سي ترجع إلى ممرصور المتوسطي وكذلك الأسبانية ، طيب
 مستخدمة خلال بقرين لساكن عشر وثمانع عشر ، وحيث ثوؤج لهذه هو ذلت
 لسد الذي على بمر بمر ندي بيب ببقا إلى حيل دي مور لاند Gri de
 Moron) والتويع هذا ساقية لأمير طوية في ارع A mpuena de Ara
 gon وهناك أيضا سد على على بمر بمر ندي شوش Guadalupe أحمد روه
 ابدي بكتش وحدة بيب مأهولة من كتاب بمر Libro hoto فصل « لأحدى
 و عشرين كتاب في الآلات والمآكين » ندي بيب في حو بمر Juaneio وعند
 حديث عن طينة يرد دسا دكر سدود مافوب Gafan وسب بمر بمر ٥

S. Serbando بين حدر لقطرة وأحلال مجرى بعيد برهاني وكندند سايس Saetiosa وسد روميلة Romale في لند يسة آب وأوميل Aznei وكلها تحمل نفس طريقه بينه كم وردت الإشارة في بعضها في وثائق تتعلّق بالقرن ساني عشر. الأمر المتعلّق أن هذه السدود تقوم بنهر بحويل مجرى مياه الريّ كم أنّها مصدر بطقه حيث تقوم بتشغيل مضخات وعصارات (قد كتب انسداد / دبات مارتيا Diaz Marta بحث بحوران «سدود نهر التاج» شمل السدود الواقعة على هذا النهر وقد جمع عدد سدود في آخر قطع على نهر ثوريا Thoria تسعة حيث يجدى عند كل من لند مدينة ماسيس Man. ses وياتوريا Paterna ركررت Coart وينسيلة وتقوم سد السدود بمحري مياه الريّ دون الحاجة إلى فاصه حديدت إلا أن بعضات السدود في شهادتها لونا فطنت على هياكلها شي يرجع إلى العصور الوسطى وبالتى حداث الحجرية والحرسانية لجل محدث بشكل تدريجي ومن أبرز الأمثلة في هذا الشأن سد مرسية حيث كان مطن صيد « المحطة » Parada وبلغ على نهر شقوره segna ويشير نسيد مرسية ووة: يس إلى مرفقه كمالوج إلى أنّه كان جزءا من منظومة ريّ غربية ضمت إلى حالة جهده وكانت لمياه حبوكة تستخدم في ريّ الحبوب الكاشفة في دند كن من مرسية وكان نهر Alcantarilla وسد Benil رأوية Orinuela كتب يقول مؤلف المذكور بأن شبكة ريّ هذه تتكوّن من سد سدي بطق عبيد سم parada ، ولسوقى الكبيرى في كن من Aquia وخرمية Añafia لتجميع المياه التي قام السد بحويلها ، بالأضافة إلى فتحة صغيرة tajadura في حالة نهر لى جور نقطة البداية عند ساقية الجوفية. وهذه الفتحة تسمى Contraparada (تقيص محطة) حيث كان القصد منها تحويل مجرى نهر أثناء فترة إقامة السد سدي تمرض لتعدي من لأصلاح وإعادة لنداء من العصور الوسطى

٣- مثله لمجاري مياه تحت الأرض والمتعلقة بينا بين تحت السطح

١- مدينة البيرة Elvira

أسفرت الحفائر لأرضى لى جوب في جبل البيرة Sierra de L. وبسجد من مكان لندى كانت به لندية مرسية خلال لتريي واسع ولها شر^{٩٢} عن مشور

عني بقولهم به يعبر مطلقه 'جيانده مسجده' نبي حريه ويتحدث لأخوان ريدو أوليبر Hurtado Oliver عن وجود أنعمده من الآثار مفتوحة في هذا مكان عني مساهمات معددها فيما بين وفي خطوط نكده تكون مستقيمه ولا تعرف فيها إذ كانت العديده عني جلب مياه للشرب حيث تكثر عروق هذه أو أن العديده هي إسخدمها تتكون صومع حبوب^{٩٤} وهذا نجد ن حميري يستحدث من وجود عديده من مصادر مياه في نبي^{٩٥}

٢- ولاية Huavira

تحدث حميري عن أن ولاية كانت تتعلق من مجرى عروق تصل مياه حمي نجره لسهبي من عديده كما كانت تستخدم في ري الحديق ويصيف المروخ العري ن لا يعرف مصدر مياه بالتحدث^{٩٦} ويقود رودويجو R Caro وجود مجرى عيني قديم تحت الأرض يقع بالقرب من كنيسة Emma في لانت Virgin de la cante وكان هذا مجرى يجلب مياه وفيرة وحيدة الطعام إلى المدينة ومن جانيه يسمي ج. موراً مجرى A Mora N عام ١٧٦٢م وصف ذلك المجرى عني بحر نبي : من ماحمه هذا لنين عني أنعملة الرومانية كانت تحت عني أنعملة كبيرة عديده السكده في قسم كويكو Conquero كما أن مجرى تصل إليه مياه يبيع لا تعرف عني اليوم شيب ثم تجرى فيه مسجده إلى حرناب كسيرة يفس عني Cululla^{٩٧} كتب بشاوت كن من لديم موبث ومادوث هو وصف مجرى مياه عند الأرض وبدي هو عبارة عن دهاير - طيف لادوث - متعرجة تحت los caberos وكانت المياه لسي فحري فيها تعدى مسكن لنين مياه لشرب^{٩٨} ويرى فيلنكنس إيرنابيث حيث أن عني أو نبع الخاص بالمجرى مرماني كن يقع عند نبي كايثوس Los aberos^{٩٩}

٢- أشيميلية :

بتل ن لآب مشهور انطرب Merchor Antuna في كتابه « أشيميلية وآثارها العريية »^{١٠٠} نيك من دوليت إني صاب أنصلاة التي يصف فيها

مجرى المياه على امتداد شعبة الموحدي أ. ب. يهتدون يوسف بيه لثريد أشبيلية
 بيه وكنيك أنقصر بحيرة رتشير حولت مذكورة في الطريق لؤدي
 في أشبيلية كان به علامة قديمة مضمرة تحت شرب شجر إلى ساقية أو قناة
 غطاه شرب لكن يرى خط من كل بحارة على الأرض دون أن يعرف معنى منه
 أو كنهه وهذا قدم هدم من حاج يعيش بالبحر جنوب هذه العلامة واكتشف بأمر
 قبة كالت مستخدم قديم بريد شيبليه بالمياه وتصح أيت من عماد من
 برومان عديم واستمر هدم في حفاته يساعده حراء أساجم والحمال حتى
 تم من انغور على يسوع يسمو A. gabri وكتشف يها أن المياه لم تكن
 من بيع وي مصدره فتحة في مجرى العيون القديم وفي ذلك الهندس المذكور
 انه كشف لماء ثم وصل منه في هذا المنضم حتى عثر على بقايا من مجرى
 فيها عيا بالقرب من قبة حابر ثم لم يقسمية الأرض ابتداء من هذا مكان
 رجول المياه هي نفس في دحل شيبليه بمصر ثم أمر الخليفة ببناء حزان في
 الشارع بكنير Mayor في مدينة

هناك كتاب بعنوان «كتاب الأعمدة العظيمة والحلقة الأكر هي
 اسبانيا»^٢ ب. م. P. de Meunier يصف لنا أنقضاء التي بريد طولها على
 أكثر من ١٠٠ بعد فراع تحت الأرض مشكله مدمج عميقه شبيهة بالأنهار وبعد
 ذلك تظهر مياه على السطح ويلاحظ أنها مؤلف بتحدث عن جسر به
 ٤٣ عتد من لأجله دعوات ضخمة ومربعة هي ثلاث طبقات وبذلك تصل
 مياه إلى المدينة من فوق أسوار في منطقة الجبارة ليوقة قروية وإيتداء من هذه
 المنطة تتولى لقناة توزيع مياه في مختلف أجزاء المدينة وخلال تقرر سابع
 عشر يحدد إسبانيا Bspinoza على أن ذلك جزء من مجرى المياه فوق
 سطح الأرض أو مجرى بعيد كان به ٢٥ عتدا وفي عام ١٧٦٥م نجد
 د. نيسكو دي مونتيا وبوش يحدد مكان سبع عتد حباب أحد جبال الجبارة
 لمدينة قبة وادي أ. حيث كانت هناك فتحة يتم الدخول منها في المنطة
 التي تسمى بيب عتد مجرى بيب الماء اتجاهها نحو يسوع حربي وكان ماء
 يمر عبر منجم عميق به ٨٥ فتحة دون أن يكون هناك رتس في مسافات بقصة

بمنها ويسمر الوضع حتى يذابة بقا حشيدة التي يبلغ عرضها قدمين وهي ثناء من لطوب مقاس *abaxia en cuatro* و ذو ثلاثة بوصات سمك أعب لا تعب .
 فمعه في الوجهه وتقطع قوائف متوب عند مائة دون احتلاط بين جواين وتظل الماء معصه على هذا النحو حتى نقطه قربة *Hacienda de la Red* حيث تصب وتبقى مكشوفة على سطح لأرضي ويسير لمجرى احدى على سطح الارض في اتجاه متعرج محرك أثناء مساره عدة طو حيز من بين تلك المسماة لقبة وبعد تزويد حداثق ابيد ببيد تعود فييد مسارف في مجرى فوق ٤١٠ عقبا يطرأ عليه مجرى مياه قمره *Canos de carmona* لتصل إلى جوار بربة قمرية حيث ساقط من فوق كنف مجرى حيث صحت نترزيع إلى محاصف لواء لدية به سطة مومبر (لثايبس) ومورد مياه لوندنة عن الحاجة إلى بقصور مكية في نفس لاطار أي تواصل سيره فوق السور الممتد حتى بوابه *Came*

وبعد ما استولى اسطافرس على أشبيلية جرب العدة بشبكة اميا ، شى سبب ابوحدون وكذلك بطا حيق حتى تحركها امياه شى تجرى في هذه شبكة ثم امتلقت مكية بطوا حيق بملكه روى عام ١٤٧٩م أصرت لللكة بويين أن يخرى كن من مساعد لعصور بلكه *As stento* واندها السهر على عدم قيام لأثره ولجما عاب الخريه أو لأذيرة بشوسيع أطرم صحرى لها وكسرس حراسير لأن ييب ولا تعرض لأقنسى نعووب ، رأى يشرف على المياه اسى يتم سرور بها عدم مدينة ككلا ونشقالها بر الحقول ، و ن يشراب صيانة وب السو لى ويجب إعد د القبة ك وصلاحها من دحل لظو حيق وعلى حساب امدينة وليس نقعد على حساب من لهم حصه في المياه وأن يكون ككلا أبر حلاق من بهم حبر ، بطورج مياه شى تصل إلى مدينة (١) (٢)

ما بالنسبة لجدر لقبة الأشبيلية عهد ب رودييجو كارو يعتقد أنها رومانية « وهي ضمن من أعظم لاهمال التي تبعت انقصر في القموس » ف جيسنوس *Costoso* باحث اندى يعرف ان الخريه لعرية بسبب بناء القبة اسى بن يعقوب يوسف قبصر على « أنه لا يجب أن يفسر نصن يعربى بشكك عام وشكك سير على ما يقوله مؤيد العربى ويتصد به عبارة « جنب مياه » كرى قدم بعملية ترميم

صحبة في مجرى العصور، وبظوا لنظرف التي ثت هيبة كانت من المعانيه بعيش
 أسهمت في محبوبه دور تدمير المرسير^١ لأن يهب وأطرى عبيد لنكثاب لدرجة
 بشي شهدنا ها^٢ ومن جديدي يرى أن يتبع Guadaira ترحم في بروسا^٣ ما
 مجرى د. فوق جسر يعقود الذي يتحدث عنه، عملية لأصلاح التي ريد كانت
 بوسعة فقد أمر بها من كوحدين^٤ ١٤٠٠ ف من حديث كسادر فيسب مجرى
 بعون شديد من لاجر برومان ورغم ذلك فإن هادة بناء هذه بها نفس ملامح
 الأجر المصروب خلال عصر موحدين^٥ الذي سمر استخدام في أثريته خلال
 العصور الوسطى (٢٧٠×٥٠ و ١٢×٥ سم) وحتامه يقول من مجرى بعون في أثريته
 ريد كان عملا برونه مثلث هو الجان في معرى آخر في قرطبه الملائه يكن عرب
 كما مؤا بتحديثه وأصلاحه خلال القرن الثاني عشر، لمزيد في هذا لسان هو ذات
 الترم ramal الذي امر أبو يعقوب به بناءه بعد بناء ليو العجيرة

٤. قرطبة:

كان عبد الرحمن الثاني - طيب نكاح الهين - اود من حمل مياه في قرطبة
 بوحديها في القصر أم مياه سيبة مخصص للجبرن في حرا من صحن مقام من
 روية القصر ويرتفع مسمة Cerda^٦ ١٠٠٠ في حديث الخري عن أن عبد الرحمن
 نكاح اكمل بناء الذي تنقل مياه عريه من جبل قرطبه حتى قصر لناعوره في
 عرب المسمة جاء ذلك عام ٩٤١ م وكاتب المياه نكاح في بركة عليها بأعزرا في
 نكاح أيد من خلال بعض لأجهزة بهسمة وبعض يعود ذلك لأقيبه حكيات
 مياه مدح من مؤخره نكاح لأسد لتخرج من لمص لتصب في بركة. اما مقبة
 وأبركة فهي سبها من نكاح التي حطها لذلك لقدماء في كادو شفاصين
 من الأبعاد رتقيه بناء وشكله: تم سحقها بها لصل شهرين^٧ ١١٠٠

من الشبكة لأتارها مني بجمع يتوص إلى حها نكاح فيها إذ كانت
 بناء عبد الرحمن الثاني في نفس مصدر نعيد في جبل في لشافة في حديث
 عهد و نكاح عبد الرحمن الثالث ويري من جديد أن كادو عبد الرحمن الثاني
 تقطاع بعري جرية أسبسه^٨ ١١٠٠ هو مدخلها إلى قرطبه وبها كادو

مسار لفناء وحول من تهند الجبل ذات يوم هي لنفسي التي تم شقها قد مر في هذه المساحة كنها الكثير من المتغيرات على تشبه الأبرج للصعود إلى أعلى والتفصيل من صيغة الكتلة الجبلية وجعل ينفق مقصود في قسم صغيرة ، وهذا حصل بمسح معظمه من بلاد يسمى باعرفاء من العظمة وكثرة ما أنفق عليه^١ وقد قدم لسيد ريكاردو بيلاشكيث بوسكو R V Bosco بعمل رسم ذو منظور قطب على ورأسى أخرى يعنون Valde puentes بالاصطفاء إلى يثربن أو معتني أحد عم مستديرة قطرها ٨٧ سم من الداخل والآخرى مربعة ذات صندوق مربع في الداخل وطول ضلعها ٦٢ سم . وعنها كتب لسيد ريكاردو مصححاً له أنه أمبروسيو موراليس « يفترض أن الآثار المخصصة بتتويج التفتيش مقترحة على ضوا القطع ، ونتي لازلت قلعة حتى لأن إلا أنها مطموسة ، كانت برج تخفيف حملا الجبلين ، ويمكن متابعة مساره من خلال الآثار بمجرى مية الزهراء لرويدي باليه هي ، قصور مرطبة قد يؤكد راية أمبروسيو موراليس أيضا^٢ »

تمت في الأولية لأجراً بعملية فحص وتدابير مصادر بقايا حيث لازت سوق الاراضي بواقعها أطلال مدينة الزهراء ، وأمكنني أخذ مقاسات ورسم قطع طريل من مجرى العيون يصل إلى ٥ م وقد شيد من يدش كما فعلت نفسي الشبي ، بالنسبة لمجرى يعنون Valde puentes نمتي يقع على بعد ١٢ م من الأولوسوف بريس هذين جريين فيسب بعد وقد على مهندس سيرفيل بوث كد بره S L Cueva هو الآخر يمكن التمرات التي تنقل المياه من الجبل وكتب عنها يكون دعتد منطقة تخدمية مدينة الزهراء باليه هي مساهم تبلغ ١٧٥٨ م بتد من المربع الذي يبلغ ٢٢٧/٨ م لكائني بالقرب من انروييد شمالية لغربية من حارس الآثار مدينته بره ، وحتى قبل ٤ م من مع Puente de la Teja رعمد مسهلتي في لأجود معاكس مسار المياه يرى قطعا عبارة عن دهليز يصل مسده ٨٦٥ م ، بقطيب توجه لجويز لجبل قرطبة في نقاشه أم نسفك نهر عبارة عن منحدر متوسط يقترب من ١/٦ ، ويبلغ عرضها هو ٦ م ، المساهم ٦٤ سم هي بعدة أم لسعف نهر عبارة عن سد يبلغ ارتفاعها الأقصى ١٢٦ سم عن سطح وقد شيد هذا الدهليز من يثربن يعطى بطقه من

الحصن مدحون يملأون بالأحمر - ببطانة بهيكلية - ويشير كل ذلك لقطع، لم
انه يبي مكنشوف في شكل حديق في تلك القطعات التي من بهيكلية
الحصن، ٢

وهي مبنية وأخرى هذه، فستحات بهوية رعدية لا يكون هذا حصن من
لحول في روية حادة يشوبه - بشر قوي حسي لا تقدر الباء درجة لا تقام أنظره»

«ويعد دونه أحد البوابات التي يمر لولها مجرى العيون أشبه من الدش
والتي يصل إمتدادها إلى ٥٢م تكن لم يسبق منه البرم إلا أنظره ثم يواصل المجرى
مساره في دهنر عند حوالي ١١٥م حتى يصل إلى جدار Valdepuentes فيعبر
فرقه من خلال مجرى عيون مكون من ثلاثة عقود مشيدة من طين ويطرب ٢٦م

ويعلى بعد أمتار قليلة من أقصى لشرق العيون بعد أن طلال هذه الشبكة
وهو عبارة عن شرخوطة قوية ومشيدة من حيش في نقطة تجعل الماء تغير
أجاءها بأوبه تسعين درجة تتدخل مياه بعد ذلك في حشر المياه أو مجرى العيون
ويصل إلى الماء بعد مجرى يمتد أربع مائة متر ويميل ببع ٥ ١٣م ويطر لأن
درجة الانحدار قوية ٣٣ / تقرب بعد بكنر البندى بعب حلا بتداس
في نظرب بشكل جيد مع اسوحتات البندى بكنة في هذه البندى»

«ما ستروا الباء فيتكون من قطاع أول بعد مساحته ٢م يدا من جهة الجين
ولبعد في هذا القطاع عشرين بشر بعد تقبيل بعداد البهاليير بوسطى في بمررب
من ٥ / وبيع مسافات بين البندى والأخر ما لا يتجاوز ٢٥م و لا اختلاف في رجة
لانحدار ٢٥٨ بين فتحات البندى والخروج بظن دشم أقل من خمسة أمتار»

«وهذا القطاع الأول منظم فيه الأبار في صف واحد حسب أقصى درجه
بندار للأرض يتحول لجماء بر روية حادة ولبعد لكافة وقد شذقت حيث تسجل الباء
على هذه البندى مساحته خمسين متر وبعد ذلك تعود المياه بعدادها البندى في
القطاع الثاني الذي يبلغ ١٥م ثم يصبح الجبل ببيضا في بقطاع الأخير حتى
تصل إلى البندى ٣٤ وهو آخر أبار وبعد هذا مجرى البندى»^{١١٢}

وفيما يتعلق بجانب المياه من البندى انقدم على جدول سمار و Bojaronو

أن كلا من سورس بانياس ونيوت كومروبو برمان في الجري في قفح مسسوب صافه عند مروره في سرة [البورنة] سكارا بوتا Bacarabota وكذا مجري أخرى، عروث مياه في مجرى وتم السير في هذا على عنه تمثيلات الجلب الماء مسجده في مجري القنوت الرومانية و بحرية^{٦٢}

٥- جلب المياه في فيليث Veloz - مالتقة :

لذلك برء في الجرار لحيط بالخص أو القصر الخاص بهذا الجادة نائية جلب مياه مسوبه فوصت بمصير لإسلامي لدى عاشه بندا نيث. مالتقة وهذه بقعة في عباءة هي ستخرج مياه من بئر ومذخبي وجب لي حوار أحدهم بالإضافة إلى دهبين تحت الأرض يتم وتوجهها برسطة سلاله في المذخبي ١ ومحط كلاً للمعبرين عباءة عن حرف ٧ حيث يلتقي عند البئر استدير لدى تيج منه مياه رئيسي جلب عباءة للباب رقم ١١، نشاة الصغيرة الأيل من لبث بدرجة نهدر تقدر بـ ٨ ر / في أن المياه تصل في الصهرج بفعل قانون جاذبية أما بقده لتأدية لمسية بحارها تصل في ٨٤ م^٢ ويقع على مستوى أعلى بشكل واضح من مذهب الأول كما يجعنا في هذا بتطليز لتأني كاس مياه بدحول في لبث ووقع الماء بمسحبه الجرد و يبلغ إرتفاع المذهب ٦٦ م ٩١ % من عرض وشبه الأخر، جميعها من لاجر، كما في مذهب لتجديت غائرة بعض انشوي، بالمسحبه بالمصعد ب وهذا انموندج بشي خاص ببعض لأجباب ومجاري بعيون والجسور رومانية كنت لانك ٥٠ هي لأحلاق في بعمارة لاسلمية بالاحظ بئر أن سلاله امؤده إلى البئر وكذلك نصف هذا لأجر كذا مشبدة بالاجر، واستمر به البئر مخرجة في أعماله بقاءه صفره من خلال تقريب مداين الأخر وعد عقب ح لقيه نهدر موهه بئر لدى يبدع عمقه ٨٧ م^٢ .^{٦٣}

٦- مذبذب :

استمر في مذبذب، بتلبية التذيق حتى نهاية القرن لسمع هتم الجذب مياه ونعها عبر لدهير في لعب الارض ويرى اوييسر ليل Over Asu ٥ هذه شبكة ترجع في بمصير بحري^{٦٤} واستمر بعمل بتلبية بمشخرج مياه

المصرية في بركات برمودية اسماءه نرى تقع فوق أخرى غير سامية وهي مناطق تقع على ارتفاع على من احدى عيه ابدية و كثر لأسماء شعرا لهذا بقرات هو «Vez» او «السريث» كما قمت اباو عن طول مسر اياه وتربط بالهيس طه لايار بمصنف وري كتاب جوازط بهاليز مبطلية بطيخة من الأجر ، أما مقاسات مسحاو لارتفاع قامة رجل متوسط بطون (١٩٠سم) وسراج العرص بين المسم وصعرو ١٠٠م ، وري كان مصنف في بهاليز لأقم عدة رو قد تحسن مياد من عدة يبيع أو عرق ، كانت لأيار تعطي بانكلل محورية وانطب بصغيرة بواقفة عبر أن لها قنحات تهوية ثم تصل لياه بي هذه أيار تستقي عندها عدة قنرات خاصة بالور قد بمختلفه رأسى كانت من تحت اسميه وقد صممت هذه الأبار أو انصاويق في شكل مباني ملحقه أو حجرات ذات به حشون (روستيك) وسم لدجول إيهب أحيانا عن طريق سلالم حبرويه وهذه نقاط عادة ما يسم حرسها ووضع بواب عليها وقد مفرها عن وجود بياض شعبية تحت لأرض يمكن عبور العامة الانتداع بها بحرية تامه فام مثل سى حدث هي شبكة Vez Muega أما القنرات لريسية في هذه نقيه في ممرية ليه Bajo Aubronga + Aubronga + Aubronga حيث تسمى مصادر تعتمد عليها عند بدتي كينخاس Canales وكيناس Canillas وكانت مياد تحرى في هذه بقنرات دور مو سير (أنايب) حتى تصل إلى المدينة حيث أمكن عبور على هوامير (أرباب) أو ahueros يطبق عليها naranjeros y limoneros (باجر البرتقال وليمون) خلال بقن السابع عشر أما فيا يعمق بانعمق من لأرتفاعات كانت متداولة إذ تصل إلى ٥٠ حارج المدينة غير انه يصب لأحد في الاعتبار أن هذه بقنرات التي ظلت في خدمه حول عدة قنرات حرت عليها به لأصلاح بشكن دائم وكذلك تصد بحديد ميديها وهذا لايمكن التاكيد بشكل قاطع على أنها كانت موجودة خلال العصر الأسلامى وهذا ما ينعن على الأقل بالشبكة بصحة بقي ظلت حتى وقت قريب (١٥٠٠هـ) عر أن لأمر بن لائت فيه طو أن النظام بدع بهاس عري ، سوف لعمل بعد ذلك على البحدث تفصيلا عن هذه بقنرات سى في ممرية عديم بمرح فاة فويستى جر سى دي أوكانيا F.G de Ocaña التي أعاد بناء لأمر اطور ميدي لثاني وستاد إلى رانق

مسبحة توضح في ترميزها هي عشر وانسان من عشر تعرف أنه قد تم وضع
 له عدد لحسابه مركبة لهذه من خلال أحداث ثلثه وعمل قسوات سرية صنعوا عنة عن
 القسوت انترسيهيه ، سير في ذلك على ما كان متبع في قديم الأسس ١١٦
 رتبته لأسس لأعلام بعد ان وضع في صوره سار على الانواع والذات في حيث
 لا تعدد مسمى Abuldo بمعنى النصيرج أو سبع ذي فيه ؛ معنى سبيل سار
 هات في ذلك نفس السابح عشر في دقة جديدة هي لغة Alcube ١١٧
 كتب في اسماء لأعلام جعفة Canalis و Canlejas يمكن أن تكون مشتقة من
 الكلمة العربية لها بالنصير (عد ويترأس من ثم سار في سبيل سبيل سبيل
 في Abuldo Alcube ومصير في ه يقود رجه سماء علام خسر فيه يكن
 تكون سار على الانبوب العربية للثوب مبريد وفي Arab (اصطلاح مبريد
 لا لك حدث حتى الآن فياب صغيرة في حروف ومشيده من لأجر وكذا فياب
 هري ؛ كتب في مشاب نظوية عم أن يلاحظ برجح في قرب أو نصف قرن من
 الزمان ويرى كانت عمليه اصلاح للثوب فياب لاسلامة بعد ؛ عد أن
 حالي أو يتر Time O. سجل ثوب حري في و ذي حرفة شيه ثوب في
 في صوره إلى حد كبير وهناك احتمال في مشرع أبري يقطن عليه شارع حريم
 Mina في بعدد على برج أو ب ب سماء Beja في و ذي حرفة
 في تخصصه علم اساس وهو لغة سلافيه قديم

٧. بعض المَنَوَات الجديدة في محافظة طابريّة

أخذ يذهب ويرى الأتراك في بعض بلاد الشام وكانوا يحرقون على من يذهب
لديهم بغير إذن كما تقدمت في تقديم بعض الحقائق على ما سوري لقوى
وكانت تقوى كل مدينة وقوية كانت تسمى على صوري أو على
بها حتى قرن أو قريب من ذلك في سنة Mesa de Ocaña بعد هذه
Audetwela, Me agabia, Valando, Ajybejo
بجوار Aranjuez في سنة ١٧٤٥م على ما بينه وبين
لندن في سنة ١٧٥٧م بعد حال محسنة على من خلال بينه
وصافة من سير [أنيبال] مرجحة من مدريد وكذلك من صوري و
بقيت بعضا على وجه من ثناء (١٨) وهي مستمرة في هذا

تقريب (و مسمى Valtiendo ، انرا بعد في دائرة Panzonque نرى سمينة
تعمش بقية وتعمل للقيمة ذراع حرجوش ذلك الملك وسمه ، وبعد تلك بقية
بعد امتار نرى يرين ، نطس تمشيش بلقاء ، قد عطينا بكنل حجيره كهيبة حيث
نرى عند انقروة فتحات بلتهوية كمن أن الذهب نرى تحت الأرض برح البين
حيث يلاحظ تعبير في اتجاه القاة عند هذه نقطة حيث تمت على سطح الأرض بين
جسر صعبر وآخر تمتد لوحدها على ثلاثة عقود حيث تجري هذه في تربة لها
جدرانها عند مرورها تجري العيون وبعد القاة من بداية رحلتى مدينة أراخويث
مسافة مائة كيلومتر ، هاتان حتماً كبير أن ذلك يجري كان هاتان خلال
العصر الوسطى كما هو الحال بالنسبة لمجرى غرينتى جرندي دي أوكانيب ،

هاتان لمة مهمة جري بالقرب من بقية نوريحوس Torrijos حيث تبدأ عند
مكن يسمى Hurtada على بعد ثلاثة كيلو مترات من لينة ويريد سمها على
تصنية متمر ويكن أن يشاهد حوالي ١٧ كم أو فتحات تمشيش مستطدة بكنل
حجرية كبيرة أم لا ، ولقدس في مظهر من لداها بالحجر والطين وكمن
طبقة من لأسست الهيدرليكي ذات شكل بروجدي نرى ومن عروق
بوقى ماكنب Maquella ذات بعض لأصلحات في هذه بقية بأشياء بواسير
أشياء متعددة بقصر اندى شيد كما بولت بلديده إصلاح لمة لأستخدامها
في انقرو حديق ١٩٩٠ وتجدو في هذه عورات نظيطية وتلك التي رجدها
في مريده في نطن بأ طبقة الإسلامية بها هذه انقروا هاتان تعرض مجرى
لعيون acueducto انقروا في للكتف رلايد ن يديه اذكرا كمن بها انقروا من
لأجباب تخريص عا انقروا مثل هو عا في مدينة إسلامية أخرى غير أنه
لانعم أيع وجود بهيج مهمة داخل لأسرار متعددة لآب رعا عن طريق مجارى
تحت الأرض مثل ذلك نرى بالمين مسمى مباد لأجباب P de los Arbo
نرى كمن يحب هدمو النقص ومن الأجباب المهمة ذلك الخاص عمر لأقامة
Claustro تنابع لى كنو لمة حيث كان هناك مخرج مسجد لتقديم ولال في
حاجة في مريده من اجراء حداث في المدينة من اجل هذه عرض وبعض النظر على
سبق هاتان بعض نطاعين في سن من أصل طبقة يلقون بأن أحد ابرج بقصر

الحالي كان متصلاً بالجسر ذي العند *coracha* قورجة لواقع على حافة نهر الناج من حلال دهاير و يقع سرى هذا بعد الأخير لأر لثابت حتى الآن إلى جو كتاب مجرى العند (جسر حياء) *acuducto* لرومى

يتم بعض الممرات خلال البساتين يطبق عنه وكهف هرون و *Lueva* *te H* هو مكان تحت الأرض لأر لثابت حتى لأن في أماكن لأى كسابه لكنيسة القرطبة للمدينة *S Jines* ، ولابد أن كهف كان على ما يبدو هرون وصهرنج طرف لمجرى يعنى لرومى وأنه كان متصلاً بالمدينة عن طريق قصر وهذا لأكثر من احدى طرفه لهذه من مرماديث كسابه تم تطويره من خلال إلى كان من السدين / جرتيا - ديجو ، ورومى مرماديث - كنيتهو ، *Carla Diego* *Pozos Maria* ، وقد الحج جومت سورس في بعض الدراسات أن لكهف به طاقة بحريته يبلغ ١٥٠٠٠م^٣ ، وفي كان صهرنجا طرف لمجرى المبرر أوجب للمخرج مياه الأمطار ، وعلى أة حلال صهرنجا أسناد على بعد نصف مائتيه تشدد من بكتل الحجرية ولابد أن لكهف تعرض لتعديلات جرت عليه خلال العصور بوسطي حيث أصيب إليه مدقق ذو قبة مرتبطة بصهرنج أو حسب بواسطه عمده مروجى *carpenter* شيد من خشبارة هذا المدقق مخرج بشكل وده بعد م كان صنع تصنع كنها بالاضافة إلى انعقد البساتين لذكر تصنع على شكل صديق وهذا كمدافين عن ثلاثة من انعقد خصاصة على شكل مصفوفة ثرة وصغرجه ، كمد شيدت جميعها بالأجر عكاس $28 \times 19 \times 4.5$ سم) وهو للمناس بعدد في الاشياء والاربية والمدحة التخطيطية

وعند ترميم لأثره عن هذا كهف وسم بعض المناطق لمخطط من لحتمن ظهور أنفاق أو دهاير متصلة بالعند الثلاثة مشيدة من لأجر وكنانة في بعض مدي يروح إلى العصور بوسطي ودهد يكون مديا على شكل صديق يشبه ذلك مخرج لمزروح أو نقطة جديده المزهجة هو لدة وكنانها وبأحد وجوه تشبه هذه لرى هي متعنه مدي حنيس بتخطيطه مدي بها ثرت صغيرة دخبه هي أوصيات لأفاق على تجسب أنهار من مديج تحت الأرض وتحتهم في حبيب أو صهرنج لرومى ، لدر بعدد في بعض الممرات الوسطى البساتين في منطقه مدي

حيسم فهو يقترب كثيراً في مساحته من مجرات هبة أوكيب التي تبعد عن ٣٥٠
 بي - ٥٠٠ في كل صبح ومن أشهر بلاتيه أن يرتفع لغتوه مشجده من لأجر
 لا يتجاوز قمة رحي متوسط انطون (أى بين ١٤٥م ، ١٦٥م وهو لأرتفع لدى
 عده ما زاد متبعاً في أفق بلوت لرومانية ولأسلامية ويشير نسبة
 جارتيا - ديبجور أن هذا القطع بطليطى الذى يطبق عليه سار حيس (حيث كانت
 هناك أيضاً حارة يهود ، كما يعرف خلال العصور الوسطى باسم لقناة Alcanas
 وهو مصطح يشير إلى قنات أو صخرى سيده تحت الأرض .

٨. التبع الكبير في أوكيب a Fuente Grande de O

هناك عدة ببيع تقع في منخفض على حافة الهضبة التي عيبها لرفعها
 لعمرائية وكانت مدينة أوكيب تعدى على مياه هذه البيايح منه معصور بوسعى
 وحى الفس السادس عشر فام مهدى أو مهدى معمري (بما أنه بنساروى
 سار حوب B. DesJardins يتحدث مجرى التدهم الذى كان يحمل المياه من
 هذه بيايح إلى سبيل افنحم من تقديم ، حيث يسكون من أعمة صخرية
 تحمل بعضه لمهدى إيرا Herrera وتب بيصاوية baidas تملأ
 مرسكجه ٩٢١ صكر ، وهو لسيل كانت تخرج منه عدة قنوات لتعده عرض
 صحم بلشرب منه قطع ناشية بالأصافة إلى معسل صحم ذى كتفرت عظيم
 وكان كل شبيه معجر بظم ردة في سوريع بحيث توجه مياه لرائدة على حافة
 لقواب وشيرف إلى صحن سمته ٣٥ ٣٠ م صرحاً لتدخل بعد ذلك في قدة عن صة
 وهميقة لرى الحداث لجأوره ، لى كانت بها عورات في بعض لأرمن
 وبجبلولة دون صحر لأعقد وخريرة سوا بالعسية بالأرض حتى تجرى تحت
 القدة لى تعدى سبين أو سبيل سمته تم بى ، ترعه gaz تحمل منه الأمطار
 إلى الحبوب

وتعتبر القناه عملاً معماراً رائعاً حيث يرى فيها سبها المسبب
 بعمرو ليكية أنقده سوا لى مياه أو برب كى بها ربكس مين لقواب
 مده لى دوسده كين ذلك كى عشق أن إد ما تأمناً لقفه بشكن مباشر
 بسم بعض لأوصاف الخاصة بعمري مياه انس بوره مؤلفون و لى تتسم

بالعمود لشهد كانت لعدة تتعلد من ثلاثة عروق رئيسية لأر ، يخرج الماء منها بقرية حتى لأر وبالتالي فإن لبلدة لأر تتستخدمها حتى الآن بالإضافة إلى تغطية المسهل من خلال عملية مر قبة يتم بها رحن يشرب على شبكة بالكامل

تخرج المياه من لبلديع وتسير في قنوات صغيرة صرصها ١٩ سم x من ٢ إلى ٣، ارتفاع في أرضية دهسيز يبلغ متوسط مقاساتها من ٨٠ سم إلى ١٠٠ سم عرضها ٩٠ سم، ارتفاع وسطحها عبارة عن ألوية نصف إسطوانية canon، تتلقى المياه في مسارها مياه من عروق صغيرة توجد في طرفها ثم تنقسم المياه إلى ملاحق ذات قباب حيث نجد هناك برك أو أحواض لتوزيع المياه داخل ومخارج رقد روعيت أدق الشفصول بحيث تروى مجموعة من الملاحق ودهسيز المستقيمة لخطوط أو المنحطة وفي طرفها حجرة رئيسية ذات قبة تجمع المياه، بعد ذلك تنحدر عبر دهسيز طويل يبلغ ٣٠ م بحر لسيل الكبير Grande آب السيل في هذا المسار فيصل إلى ١٠٠ م وكما يوجد سمكة تقاط تقشيش أو بهوية كن أيعي مسر تقرب ، ويبلغ عمق بعض الأبار أكثر من ٣ م كمن أن يوهتها الداخلية مربعة المسطول انصبغ ، وهي تتخذ تزداد صفرا بشكل واضح في لشحة الغيب ذات الشكل المستدير ، مسند الروا وذلك من خلال تركيب مواد لها ، بطريقة تسم بهادة سو . كانت أجرا أم كشلا حجريه ومن يخرج بها نوع من الكمد coprote تخرجها كرات ذات الأسلوب لدى إتبعه يهندس يبرأ بها فتحات يشبه هونات ما الحجرة الرئيسية التي تصم حوض لتوزيع عدم تتبلغ طول صرصها ٣٢ م x ٥٠ م ارتفاع وهي مغطاة بقبة نصف إسطوانية canon وعم مدحول إليها من الخارج بواسطة سم في ورها مسطول يترد بأنصب إسطوانات وألوية متقاطعة aibare وقباب بيضوية عند كل بسطة كك شيدت جميع الأجر ، من لأجر على انطارا لمرجئة أما بالنسبة بسيطرة على هذا المدخل فلاحسأل قديم في وجو حارس للمياه انلهم لا إذا كان مدخلا حر محصصا للجمهور سرود مياه عن طريق الجرادات وهناك قبة بيضاوية فوق إحدى حجرات الشمس مشبه مثل باقي بركات التي تتوزع السبس ويلاحظ وجود بعض الأهالي بقدمة غير مستخدمة والتي ري كانت قنوب ترجع إلى

بمصور متوسطي ، يلاحظ كذلك ببـ (الشمس تضيء عنبه بعض قطرات دهنير
التريبه من غروب مياه بعبيره "فـ في نوبت الحاضر نجد" ، دهنير لرتجسي
يوجد إلى اليسير به قمامين صغيرين لنيل مياه الحبيبه fina و لبطيئة gorda
حتى بعيد منها على البسة حيث يتم رفعها إلى على يومناحة ظلمات ربح

فـ بالمسبه بالسييل نربا نجد بـ لا بين لاكتاف رقتة مياه صغير، التي
تتوي لتوزيع في مسربات مختلفة كـ ان يعطيط و بقاء ربح بـ بتجنام
لحجر و لأخر يدعسي إلى لا عباد به ستيه عودك يرجع إلى انصهر الوسطى
في صوبه سلامية ريد كان قانس رتوي مهندس تصفيدي إدخال شيه من
عقربته وحسنه بحسن العظيم وهذا سييل يدكوما في كثير من حوضه بعينين
الثقة الربطية البرورين في مركس^{١٢}

٩. قنوت مايوركا Mallorca :

جرت ذواسة حـر الجسد قنوت من منطق ألب هريفة مكم به من دهر
وقرات في قعها سوء هي وسط أو على أحد الجوانب تربت مساه كـ فيه
يسير ، سفل د حـه ويكتب أن لرى أيف كلا الجوه حـي في قاة أوكاتيا وهذه
الدهنير حتى شيدت بكتل حجرية حشبه إحدوت أمانح مختلفه من القباب بـشاء
بالمعقب لعادي dlnia ونشاه بالمعقود بـفرجة cazarzanos مـو . كـت مـبه أو
دانت رواب

كـ تأخذ مسارت مسوعة وتعتبر قناه القديس رويسط S. Reus أطول
مـ في الجـره حيث يبلغ طولها ٣ م ، عباد مـ مـرى يحفظ عبارة عي عـة
دهنيز تـلـاقـي عـد لـدـفـيـة أنـرـمـسـي مـى يـعـلـقـى إـسـاء مـ مـحـتـلف بـعـرـوق مـى
لـعـدـبـ عـرـوق صـعـر مـهـا أـم مـسـوـط مـسـاه مـاصـد مـى لأبا أو مـاطـو
مـنـفـيـس مـ مـقـحـة د حـلـيـة مـرـيـعـة مـى لـدـخـل مـسـطـوـبـة مـ مـخـارـج لـسـرـوـج مـى
٢م و ٥م ، كـمـ يـلـاـحـظ مـم إـتـنـظـم عـمـقـها مـ يـكـن أن يـبـع ٧٧٧٤م في قاة
للديس رومس وتـسـوـج كـلـك مـرـحـة مـحـسـر لـقـاه الصـعـيـره حـيـث مـرى مـعـد مـصـن
مـى لـر / و مـى ٨٨ / مـا مـدـة Mata veu Auga da مـجـد أن مـتـسـاهـتـها
عـى لـمـجـر مـى ٥٥ مـ مـسـاهـا مـرـحـة مـيل بـلـع مـسـبـه ٢٨ / و عـمـق
الـمـر يـصـل إلى ٣٣٥٥ مـ مـ الأـر مـدـع كـيـصـل إلى ١٥ م و لـعـرض ٤٥ مـ

١٠- دوبرجود لوبيس (وادي اللب) M. de Guadalupe :

رصف ر من ميد R. Meada عليه جلب المياه من اندر بانج من لأعمال
تصلافة حيث تلف على قدم وساق أمام الأعمد الرومانية ، ويبدو أن الأعمال قد
تمت عام ١٣٥م كما حوت عليها يد لأصلاح ر سوسعة خلال نفس الساء من
عشر حيث جرى تصيد بعض القنوت من خلال هالير وقد تطمهاها لقيم
بعضيات حجر واسعة مطاق في الصخور حتى يتم نقل المياه إلى الخزان الواقع في
متحد أول Villanueva انوع على بعد خمس كيلو مترات من لدير ويتكون الخزان
أدكور من حدة حرات صغيرة وتخرج منه قناة تجري في معظم قطرها تحت
الأرض وهي عبارة عن دمبر يحتوي قصة جبل Miramontes وتل مياه بعد ذلك
في لدير وإلى لاويلا Puebla وتصب القناة في حرات بعض الخاص بعبادة
تصريف في دهر كك يتم تزويد نفس الخزان بماء لأطوار التي تنس إلى عبر
مويسر أنابيا من Villanueva (مقاطعة في تهرش) ، وقد وصل حد الخزان
في بداية القرن العشرين على أنه من أفضل الخزانات في أسبانيا . تتبع مقادته
١٠ ب ٥ - ٨٣ م ٢٠٠ ١٢٠٠ ارتفاع ويسع مايزيد على ألف رضع مياه
Turroba ٧٦ مكرر.

١١- قنوت جيان Jaen :

يحدث مادة في قنوت من موزة كدارة نطعم تشرد به المدينة عبر أن
أكبر مصادر المياه وأكثرها إسماة من تلك أسماء اندسة في S. Maria
ويج لجانبه Magdalena أول هذا ، ليبيع يوجد على بعد حفرة المدينة من
مدينة بان الصخور في حرات Arenero عند مخرج نوبه ديسانك با وهو المكان
الذي تجري فيه مياه في حدرات تحت الأرض تم بناؤها بشكل جيد ويصل عرضها
٥٠٠ متر ١٠ / ٢ متر أو أكثر طولها ٣٠٠ م ٨٠ م ، ويستمر مسارها
أحد لير مدى بهم (مات ١٠) وهو نكرميات أحفاد وبعد مائة متر
تصب المياه في سبيل عام سريان يسمى عليها anuelo de Jesus وهي الحرة
التي به سبيل هناك مزرع بلغة ثم يستمر مسار مياه مسجها نحو شرى لتزويد
عدة أسبنة عامه وخاصة هناك مسار آخر يصل مياه من BZA في مرتفع يطلق

عليه *Acbo* حتى يخرج بوجه سائب أو ثم يدخل في المدينة من خلال سور سير
 أبعد. تحت الأرض ويرود بعض الأسبلة الخاصة وربما ارتبطت خطوط المياه
 هذه بالمهبط بحريته ذات الأسفل لمقبيه على نظريته لتقديمه رأسى كانت ترود
 بعض خدمات وتروى مساحات شاسعة^{١٢٢}

١٢- جبل طارق :

إلى جو *Barcana* كانت ترملة المدينة تعلو اقى لعصر الاسلامي
 بحد مبنية عبر كاه يصل إلى رصيف تسلي وتلى الحصن . وكانت القبة عبر
 يدية أتت من حرائق منطقة تسمى *Arenas coloradas* (لرمان الملونة) بالقرب
 من الطرف الجنوبي جبل طارق معروف باسم سن اوريا أو سن الاسد . وقد بقيت
 على ما يبدو سر رصيف تروى من لويت لمنطقة جبل طارق القرن السادس عشر
 (١٢٢ مكررا) ولا عظمى الخريطة تسمى رصيف تروى من لويت لمنطقة جبل طارق
 م م ١٧٦٢م تضم في اجرة . أليمن من المدينة ومجرى عيون تحت الأرض

١٣- الضوايق الأثرية - بعض الأمثلة :

تقع ممرته على بعد مائة كيلو متر من جرانرو كانت مدينة مزدهر خلال
 فترة بين القرنين السادس والحادي عشر ، كان دينا بعض ركنيات المهدي تحت
 لأرض على عمق مئتي متر وعلى بعد عدة كيلو مترات من *Ourga* وقد أود
 لحكام الأمازيغي *Thaches* بها بقاءه بهابير تحت الأرض بعمق زيادة خصوبة
 لأرض . وقد أجرت مدرجيت كاس برثم *Margnerite van Berchem* حفائر
 هذا^{١٢٣} أسهمت في التعرف بوجود سوق قديمة هائلة تحت الأرض شيدت
 لأتساع . وفي مراكش بعد ذلك المؤلف هسرى مذهب مؤلف^{١٢٤} مكررا عن
 انعمشور على باب . اعلم به على عمق يصل إلى حد ١ شبي سويسا *trinas*
 ١٩٤٦ م طوب بوجهه . وقد استخدم المهدي مري الحد من بعد مرورهم عبر دهبير
 تحت لأرض به عدة أبر . ونجدنا لأد سبي مراكش^{١٢٥} على باب
 سسهمه في مراكش كان يتم الحصون عليها بطريقة عتيقة أبتكرها عبيد بن
 بوس المهندس الذي جاء في مدينة خلال القرن الثاني عشر . تبعد ذلك بمرحل في

مبطقة مرتفعة في الجبل وجعل بئرا لها مقاسات كبيرة واستطاع جلب المياه من خلال
دهيزير مسجود إلى البنية

ومن خلال مؤلف كتاب الاستبصار نعلم أن أبي يعقوب أصدر عام ١١٨٤م
امرا يقضي ببناء من بولون Boudon في سبعة عشر قنطرة تحت الأرض إلا أن
الأعمال جارية في هذا الشأن ثم تم ١٤ هكروا ومن خلال كتاب المسد لايس
مرووق يعرف أن أبي الحسن شيد مسجداً إلى جوار مسجده فاس وهذا هو البناء الذي
كانت تسمى غير قنطرة لشق الخربة وعن هذه سياحية تتفرع أخرى كثيرة في هذا
شاسي ١٢٥٠ في عام ١١٥٠م قام عبد الوهب ببناء قنطرة تحت الأرض عبر
سبالة على بعد ١٩ كم من الرباط لسرويد رباط برقة في اقصىه أو دائرة رباط
بالبنا ١٢٦ وهذا البناء الذي كانت تسمى تحت الأرض في القطر المعروف باسم
H Passant في بنية قنطرة خلال الفترة من ١٩١٩ م و ١٩٢٢م حيث كانت تصل
في مسجد حسان لمحمد بن أبي يعقوب المسجود ١١٨٤م - ١١٩٠م ومن
هذا يبدو منطوق طلب رأي كاتبه أن هذا الخربة أمر أن يكون هناك قنطرة مخرج
من البنية لسرويد المسجود بالبنا ١٢٧١ فيمكن أن يستعمل من القطر الذي عثر
عنه عند بنية قنطرة أن قنطرة كانت ذات حرائق وحيث من غربته أم السيف
مهر بلف إسطوبس canon وجمع أبعادها ٣م طولاً × ٩م عرضاً
ووقع مفتح بنية على بعد ٢٨م تحت مسرى بويه شاله وهذه مقاسات تكاد
تكون نفس مقاسات قنطرة تحت الأرض يرجع في بعض الروايات وعلم عنه
في اتحاد ١٢٨ (٣م × ٦م) صرح أمان المشككة لقائمة باحتمال قيام
الرومان ببناء مياه غير عالية وملاحظ أيضاً أن مجرى لعيون أنشيه الذي يعمل
مياه من بئر بين بني نفرون (حيث من أبعاد قيام الرومان ببناء مياه
القطر عسات الأولى منه وحاصلة ذلك التي تحت الأرض ١٢٩١ له نفس هذه
مقاسات (من ٢٨م إلى ١٥م × ٦م) كما يثبت لأسباب ذلك لمخبر
هو قنطرة أنشيه حيث يقبل المياه إلى صحن مسجد حسان الرباط وجمع
مقاسات ذلك حبيب ٢٥م × ١٥م ومن هنا نستعمل القنطرة المحصورة
تحت الأرض على يد الرومان في غرب طلب محافظة نفس المقاسات المشتركة غير

تأخره أم لا ؟
تأخره أم لا ؟

يقهر كتاب الأعمى لاس لخطيب أن عيسى بن سعيد مكسى به هذه
مدينة سجنه لو قعة بحر الجنوب عام ٧٥٧م وأنتهى من شيعته بأن قام
أسور رابعة وحدث شبكة سورج ليه فى قوت من خلال قبة نتورج مخصص
يستحقه بكل ماطعة (١٧٩ مكرر ، إلا أن القنات الأخرى هي تلك التى
شيدت فى عصر الأتاليه بنقل لياة بن العير ، ثم حظت هذه عتوة ببعض
انتصيات خلال لعصر ساسى . الفاطمى ، حيث لزم خنيفة المعز بدين الله بركة
فرع آخر من بعض . فمضى به حيث سس هتت برج ميه ، وكانت الياة تنجده من
هذا المكان إلى نقيرون من خلال قبة قوت سطح لأرض تصبى مسودع لكبير
الذى به أى برهيم أحمد (١٣) أما جلب هذه الياة فكان فى بير بدين بوقعة
على بعد ٣٦ كم من القيرون وقتصر جهه لأغلبية ساس على تحديث نظام حلب
الياه لى يعود للعصر الرومانى واحتل على قامة دهاير تحت سطح لأرض
تنسب إليها من طبقات الحاملة بها . وقد عرفت مسبق أن هذه الطبقة
تحتفظ بالصفات ليعادة فى العصر الرومانى . ولاحتيال كبر فى قيام لاجبة
برعدة بى حوائطه رطوبه بالأجر الذى تبلغ مقاسات ١٩×٥٥ سم . وهذا
دهيران مرشح لياه يستقيس عند بير و نقطة تمثيلش ذات متحة مربعة صوب
الضلع ٢٢م وعمق ٤٣م ، أما الخواطة ليهى من لأجر الذى على بطيخة
هيدرليكية إصافه لى لجرى العام حيث حر العيش محل لأجر وهو مدى
مسافة تبلغ ٤٢م لتحديث سيمه لى مبيش (لى مربع) وخمسة سطوة
تجدد سيمه ليل هى كل متر تبلغ ٣ م ، كى لى السات بقاصدة لى بير
وأخر نسيم بعدم إنتظامه حيث تتراوح بين ٢٨م حتى ٣٠م . وكانت الياة
تقوم على طول مساره بتقديده برك أو المستودعات لميوقة يستودعات حرم
أصغر لى صفة المباد كى أليم من جدران هذه الأخيرة صهاريج للاستخدام
محمى بى سرون ليه بى سطة سلال (٢٠) وكان لهذه بقده جملة قطع قوت
سطح لى قنات وصولا إلى لى (٢١) ويعرف هذا بقطاع باسم شرشد ، ويطبق
عليه حل لى لى الاغلب « وسادة الاغلب » (٢٢)

في شمال قرية Sarracén (محافظة جوتة Cuadec) توجد عدة ينابيع بطين عليها
 «ينابيع لاس ترانس P. de las zarzas» وهناك القام أنرومن نظام جيب ليد به
 يمر بطون عبيد بئر بيجر P. de la Mar حيث تصب فيه أربعة قنوات صناعية،
 جرى قديم بناء اثنين منها في بداية مسدود والأخران في نهاية ذلك المسدود الطويل
 الذي بُني حتى ٢٢٥ م. وهذا مسدود عدة قصاعات حيث توجد في قاعه عدة فجري
 فيها مياه تحت الأرض بعد أن جلبت على طول الخط ويبلغ ارتفاع التخليص
 ٧٥ راًم وله شكل هيجي taphca ذلك أن الثالث العلوي به عرض بعض سبي،
 ٩١ سم وبقية ٧ سم ويتغير ارتفاع التخليص وعرضه طبقاً لكل قطع حيث
 يصل العرب وبس ما يتراوح بين ٢٥ سم و ٤٥ سم أما بعمق فمحصى إلى ١٥ سم
 وفي قديم هذه التخليص بشكل غير منتظم في خطوط البناء والسبب هو بسبب من
 غروب المياه نحو الأرض ويسمى بتحويله عبر فتحات محسورة بشكل جري أو
 كنى في لصحور لأغراض التخليص ونصبه ولازم هذه البلدة مستخدمة لترويه
 قرية ساريس ببيد : حتى يحصل على مياه صالحة للشرب في ومالك هذه
 ينابيع بقبب الأندلس لتبقة لابد من لاطلاع على مشروع ترويه مدينة جيرونا
 Girona بمباد : الذي بعد عام ١٨٥٩ م وفهم بديك الترويه بعبى مارتين
 سوريد (Puntos históricos de obra hidrónica Mopl. ١985)
 محفظات لتاريخية لأسماء جيرونيكية - ورة لأشعار عامه ٢٩٨٥ م

دفنوت تحت الأرض ليد الأندلس :

نهر ليد نى سم عبيد من الجبال : لاندلس والسدود أخبار وهب تدعى في
 بعبها أمير وكينو مشرب لبل ب يعود بظهر من جديد على سطح الأرض وسد
 بوبس وسهوب ، وهذا هو حاد مجرى أنغون بومانى [جسر بعبتات as
 miagros acueducto في ماردة التى يبدأ عند سد برومريب «Proserpina» ؛
 ويحده كرجا C'anja وهذا أمر في الحدوة في قديم La Mancha حيث
 تبجمع المياه بجرلية الناجمة عن رشح الأنهار مشككة بذلك مجرى المياه، فعلى
 تحت لأرض حيث يستعاد منها بحفر لأبار ، لىو غير أنقى يظهر في هذه
 منطقة من قسنة وقد انتظمت في صانها غير أن طمبات برفع حاد بيوم

معنى سر صير وجعلت بها أبار جديدة تسمى فى بعض المخطوطات بـ «سر صير»
وتسمى الأبار يمكن أن تكون من العصور الوسطى لاستخراج المياه من طريق التواجر
بى تدوير المياه

١- موشية :

يصف الحمبري حدود القضاة ، بى يتفرع عن لهر رسيه يقرب من قطرة
مكيس لى حفره لرومى بى صخور جيل على مساه ميل كامل . كانت
البناء تسمى منطقة الجريه لرسيد . أمام هذه البناء وهو بجدار حفر آخر فى
الحبل المقاس بى لى أكثر من ميلين وعملوا على أن تخرج صه قناه أخرى لرى
منطقة شمس حربية ، وكان ثكلها القديس ماس فى أعين الجبين ومدرب
ولتحت متجهة نحو النهر (مكرر) آف العدى موشير من حابه لى أن منطقه
بهره Nahira بلوركا Lanza كان بها لهران وعند لا تكون سهول المنظمه بحاجه
بى نرى بى تحويل مياه هذين بهرين أو تنح ليونيات . لسأه لك صه
بأسهر لا بعد بها هى بى الأصلى كما بعض عيب أن بهيره بى لوركا بقرية
Tara بها بى يتفرع عن مدينة محفوره فى الصحر تحت على مدى مبدى
عقبه درع بى وبعد ذلك تسمى فى مجرى تحت الأرض له لتحت يدخل صه
الصورة وبعد ذلك تصل المياه لى فمره مظلمة مليئة بالمياه فى بطن جيل ،
ويكثف به اكتشاف ١٩٣٥ كما يصب نفس الجفر فى بصرى فآ حرى تقع فى
دائرة مرسطة . هى عبارة عن بى به الكثير من مياه وسد وعندما يريد أنسكن
يعتجون البوابات تتجرى مياه ويتحكمون فى مسأرها ، ولقد بدأها لأقدمون
بحيث مر من حائل جبرى حفره فى الصحر ويشكل يمكنهم يتحكم فى حريان لب
وقد نأوا رقع بقية المذكورة على بعد ٣ كم من مرسطة ١٩٣٥ (مكرر) .

٢- أليكاسى Alicante :

يحدث لعدى عن أن أهل ريوه Orihaca سبوا سافه تتعدى على بى
شقوره ، وتصل إلى منطقة (كاتر ٢٠٠٠) يبيع ثوب القناه ١٨ ميلا ٥ كم

وأربعة مئة صوم، ريسهتي مجر هـ جنوب المنطقة المذكورة عند قرية Nahiyā (١٣٦) ولا ذلك يرى حتى اليوم مساحة ممتدة بالمياه إلى جوار المدينة وبالشديد قيس هذه أمتار من السد حيث نجد القطاع الأول المقصي للساقية بشي كانت تعد إلى جوار سور المدينة ويستمر حتى حقول المرعي Stodor وهو الاسم الذي يعبرف به هذه القطع في القدة ولا بد أن هناك حري غيرها، هذا يقول أصحاب الخبرة في هذه بشأن حديق برموله بوجود أكثر من ساقية تبدأ من نهر، لا عبر أسفل مدينة مسجده في حقوق المجورة، وحيث هذه النقطة يعرف أن هناك لعولسو بعدم منح أريونة (عام ١٢٦٦م) كالمه جدر راجية ومجاري يعيرون لكائه صمن والرتة وكذلك تلك التي كانت لخاصة على رمن المردوس^{١٣٧}، من بالنسبة لالش Elche يتحدثنا لأدرسي^{١٣٨} في قدة متنوعة عن نهر وقمر تحت سرار المدينة ويصير منها يسكن في تغديه المحدثات ثم يصير ذلك مؤلف لعربي أن مياه أنبه صاخذ وبنتي لم يكن هناك مخرج لتزود بالمياه إلا عن طريق الأمطار.

٣- تخطيط بوس Bauboz :

يشير بن صاحب نصالة ب يوسف شيد قصبه بظمبوس ومجري مياه من نهر إلى المدينة شهر صامير^{١٣٩} أنابيب^{١٣٩} وأنها كمن ذلك لمجري مرتبط ببيت الذي شيد خلال القرن الثاني عشر في الحصن بعد لأثر من بني يحيى حاكم المدينة بعبة حصول على مياه من نهر وادي أنه لتخزينها حمية وقروح هجمات^{١٤٠}

المركبة : ١٨

يشير لعدي بن أن ساقية التي أمر المعتصم بإقامتها لعرويد مسجد؛ المنة كانت تحصل على مياه من أحد الأنهار أو الجداول كما كانت تعدى سبيلاً مقاد عرب المصلى عام ٦٦٠م. وقد أمر المعتصم بإقامة تسوية عن الساقية لنقل مياه إلى قصبه المرید وكان ممر ذلك لمخرج تحت الأرض حتى يدوخ الحصن حيث حفر هناك بئر وأقيمت عدة بئر غير لرجع المياه^{١٤١}

٥. وشقة Hueco

يحدث انجراف عن سببتين تحترقان مدينة وشقة عند تقاطع لمعبد بانسور
شاسي وكانت مهمة انبعاثات حصل منها إلى حصصات أما انبعاث الزئبق عن
الدرجة فتنتج لرقى سودى الذى يقع فى ساحبه الجنوبيه ٤٢ كودون استقيش
معصرهما مهر Iguala وهو الذى أطلق عليه بعدى بسب Bansa من الحصى فقد
أطلق عليه نهر بايسه Bansa ٤٣

٦. اندوخار (أندوجس) Anduvar

هناك مزرعة بطون عنيها بارانكوى كير Barranco de Quero يجري فيها
جداول يسمى ماريان جوردو M. Gordo وهو أحد روافد نهر سوادى الكيمير ،
وتتفرع عن هذا الجدول قناة تحت الأرض ولا لم يكن هناك أى ترسيم مسد
فيما تدخل لباقية بشكل طبيعي ويبلغ ارتفاع فتحة القناة متر ٦ سم
عرض وبها سعة مضي بشكل نصف سفوفانى قطره ٣ سم وهو مقبض شديد من
الأجر أما جدران الكوب من الحجر رمي مائي سميره ردد شدت لفتة بطريقة
طرق المكشوفة (لجرى Socavon فى الاراضى التى تربى

وعلى بعد ٥.٥ م من فتحة الغشاء نجد البئر أو فتحة البعثات الأولى التى
يبلغ عمقها خمسة أمتار بين محفوظها يكاد يكون مربعة ٨ م × ٦ م
ويتم لدخول فى قناة يساللم بها عشر درجات من الأجر يترسلى عرضه ٥ سم
مدرج (ى بلا سلف) ورطبة انسم لتذكر تسهل عملية لاطلاع على مجرى
وتجريف الماء لى جرفه تيار له وأخرجهما ويبلغ عمده لأجر سى تم كشف
عليها سبعة تبعد عن بعضها البعض يتوسط بئر ٦ م و ١٥ م وكلها مربعة
المحطد ويبتدئ من البئر يسامع هناك مسدقه طويه يبلغ ١٧ م دور ابار ويتم أن
من انصرص أن تكون لها ولا حظ أن فيه رقم ٦ يوجد به مدخل آخر يسمى
أف فيه بعدو باستعماريه هذا الجرى للأحتضان كير فى اتصاله الجرى يعيون
الذى يصعب تزوين وبنس Tenones Robies ٤١ . ويعد ذلك بكنين ي

بالقرب من الجبل. كـ مجرى آخر أطول عباده في حائط عبر كبير الارتفاع
 (حوالي ١٠٠ م) ويبدو أنه مجرى غير ثمر مياه موقه وبعد ذلك بمسافة
 حوالي ١٠٠ م يركب كيرة وحديقة سري قطعا صغيرا آخر في جوار مكان الوعظ ثم
 يروى ولابد أن المياه كانت تمر في هذه نقطة عبر هو سير «بيبي» أم بظريه نروس
 لدى سمير الجراء لدى تحت الأرض للثقة التي وصفتها سير على معومات
 مستعارة من الدكتور كارلوس دي نروس لاجوز Carlos de Torres Laguna .

لتكون بأمر المجري كان ينقل المياه في يسورحي بنديه Indurg ٤٥ .

والخلاصة تبقى مخرج بها من هذه لاطلالة على ذلك المجري في جيب «aen»
 أنه سي بعد العصر الروماني وربما كان ذلك خلال انعصر لوسطى والعصر
 الحديث. وسارت عصية بناء على تقنيات إنشاء القنواب الرومانية والعربية. وقد
 طُبعت مصحات سهائل القدية على ما هي عليه ١٠٠ م ١٠٠ م ١٠٠ م ١٠٠ م
 لاجر دي شيدوب به لأسفل لقيمة وسمم يحتفظ بقاسمه المروثة من العصر
 الإسلامي (١٠٠٠ م ١٠٠٠ م).

١٠. سواقى نهر ميخرومي (Mijro) (كاسيتون)

يصل عهد بطعون في سن من أهل منطقه إنها ترجع في زمن المسلمين
 تقع إحداه في مقاطعة لابلان Planta ويطلق عليها «ساقبة لشيطان» صغيرة
 يربط عن ساقبة أسبل Albajo وأعلى Amba. ربي كانت القبة تزد بدشاه من
 خلال سد يبدأ من سفلي يعود لتخرج في قطع آخر وابتداء من حرم
 Vilaverde تتفرع بناء إلى فرعين. الأيمن الذي يستمر غير مثاب الأمتار في
 مجرى محصور في لصحرت تحت الأرض. وبلاحظ «ساقبة لشيطان» رقم ١ لها
 منى محة سرود بناء مثل لأوى تسيير هي دائرة Vilarreal لاوس دي حسي
 لأن أمالالا مجرى العيون يقدم على نهر لجاف Seco وهو مجرى هبون ذو ثمانية
 دعومات. به موقع كيار هي إلهة أعلى مجرى اناني. قد شيد مجرى العيون
 بالكامل من أنيش. ونظر إليه على أنه يرجع إلى عصر نرومان و بداية منه في
 الأراضي بومعه في دائرة «Vilarreal» ٤٦ .

٨ مجرى أنتروينجو C. ntruengo - تطيلة

يرجع إلى لبنة التي تحمل اسم C. ntruengo سابقا تسمى باسمه إلى مجرى
 نهر اليا، من نهر ندى لحمل سد وبعد أن تروى أراضي Cintruénigo, Fico
 ro, Aizara, corella ينسحب بها نال لشعب إلى نهر ايرا ، وكانت القرى المذكورة
 تعد جميعها منذ لعصور الوسطى من مياه نهر الحماة ، انضمت إليها تطيلة
 بصا عام ١٩٥٥ م. وحديثا المدينة خلال اعام المذكور ن تخصص بها أيام
 ثلاثة من مياه ايرانية ٧١

ويوجد في بلدة أنتروينجو مروج سدالة لدى تحدثنا عنه في السجلات
 السابقة وهو مروج يعتبر عرفة لما لكر التوزيع بـ سبيه لسو في آخره ترجع إلى
 لعصور الوسطى لكنها ربت من الوجود أما محيط هذا المركز فهو إسطواني وله
 قاعع تدار في توسط عني شكل مثلث به ضلعين منحنيين كما أن الطرف المتجه
 نهر القاة أحدث ثأني ليد، فهو مذهب كما نجد أن بعده لفتحة بويقة ولجما
 بدعلا بعرض مجرى حول قطع النيار هيراروخ بين ١٣٠٣ م ١٢٤٥ م ، وهذا الجدار
 لأفارة إلى أنه يوجد في حور تلك بويقة ضاعت توار على هذا الجانب وذلك
 لأمر كانت مياه تخرج من محرك سورج في الجدارين يسير أحدهما في نفس
 الخط الذي تبصر فيه قياة سحر ويد هتجاب تعديله به بآنها ، ونتجه في ما
 يسمى باسم Minas وبركرو Boqueron أما على جانب الأيمن فهناك
 دعتان أحريان تخرج كل منهما مائية ويفصل جدار صغير بينهما ، أما بالسبة
 لبحر المنحنيات لأربع فهو هيراروخ بين ١٢٠٢ م ١٤٥٥ م ، وتقر لقناة المتجهة إلى
 بركيرو Boqueron مساهم هيراروخ بين ٧٠٠ م و ١٠٠٠ م في لجبل الذي لا ولا
 يرى في تيمته دوات قنحات لتعيس وقد أصابها التلف ركاز قطره يتروح في
 الأكس بين ٢٠٢ م و ٣٠٢ م ثم تعود انقاة إلى السطح من تحتها المؤدية في البلدة وهناك
 مجد مركز بويج parador يتروح المياه بين ثلاث سواقي ، وقد شيد هذا المركز لأرب
 بحيرة قوية باستعمال مبيد من تيد نشأته خلال لقرن الخامس عشر و
 سب.س عشر ١٤٨

ويرى كل من يانجواس yanguas وميراندا Miranda^{١٤٩} أن أقدم وثيقة
تتحدث عن موضوع الحب في تظينة ترجع إلى عام ١٢٢٠م حيث نصت له عسمية
توزيع الحب وخصمه في الاعتبار بق سددسين في ذلك تضمنتها مصطلحات
عربية من الخمسة Althema، للفهميين Althema، والبلاغة Albal، لترسدة
Almooceda. يقول نص من حق طليطلة المحصور على حب، طرثونة Tarazona
كل شهر طوال (سبعة أيام). عشر شهر خلال عدم، وثمانية أيام خلال شهر
أبريل ومايو وبعد ذلك الأيام سبار من مطلع شعبس يوم ٢٢ من لشهر بعد
إنتهاء الأيام لأربعة الأولى أي يوم ٢٦ من لشهر سبارس دون على المرشد
Almooceda. فبقوم بتوزيع الحب بين صامون Malon وكباسكانتي Cascante
وموسى أجود Monteagudo ودياس Barulas بالأصالة إلى ترى أخرى يقال أنه
يفلق عيوبه بالأعد تظينة. وقبما يتفق بالأيام الأربعة أو الخمسة لبقية إلى
تبدأ من مطلع شعبس يوم السادس والعشرين من شهر علوم معتص الخمسة
Althema بتحويل الحب إلى حقول تظينة. وعلى الفهميين سيحي أن اسمها أن
يولي أمر نقل الحب من تظينة وتوزيعها حسب حصص كل قرية، فعلى قرية البلاغة
ن تقع ولازانت تسدد حتى الآن م عبيها للفهميين في تظينة نظير جهدهم في
حب لب، وتوزيعه. وكنت تظينة هي برنس والغنى والموزع والباض في
موضوع حقول الانتفاع بـ Mongayo إلى تصل عن طريق Queues

٨. غرناطة،

يورد هذه لفكرة لاندروس ماباجيرو A Navaggaro من موضوع الحب في
عرباطه. ولدى ترجع إلى عام ١٥١٦م يلاحظ أن كلفة أجره هاتين البصيتين
(البيرمين والبصينة) به ماء بديرة لجنوية من Alfacar بوالعة على ترحس
ونصف من عرباطه، وتروي هذه الحب لمناطق المرتفعة أولاً ثم تذهب بعد ذلك إلى
لمدينة. ويلاحظ أن لجره سهلى من انديد به ماء لوفير بحيث لا يحويت منه
وتتسلل المياه بواسطة المراسيم، لأن يبي إلى تسبح وتغرق حسب الحاجة
والسخدم في تنظيف الشوارع كذلك. ولا يصل مياه إلى غرباطه من منطقة
A. facar لقط بق من ماضي حوي^{١٥٠} ولا رباقة Alfacar قائمه بهى لك
لتي كانت تجتفب بهى ميا من جبل ر. ما إلتصى الأمر وديرا من حوب محدود

لجس حتى تصل إلى حيّ البازين وهي لفصيلة حيث كان يتروون بالمياه عبره
 خلال العصر الإسلامي كما كان يطلق عليها أيضاً ساقية هي لدمجة ، وتم عبر
 جوليا دي لا كارمونا *Goleta de la cartuja* ^{١٥١١} وربما كانت هذه بقعة لم حيث
 من قبل قبة قديم ترجع إلى العصر الروماني كانت تستعمل في جلب المياه من منبع
 Desfontes رسيو ما يلرب من ثلاثين كيلومتر مشرا ، ولازلت يرى أطلالها من
 حوائط وعقود ، محاذات ذات عتبه للحب وبادتها في عصر لاحق كما يلاحظ بها
 الكثير من الإضافات والأصلاحات حيث من المحتمل أنها كانت مستعملة خلال
 بقعة لأولى لبعكم الإسلامي ^{١٥٢} وقد تحدث الحميري عن هذه البقايا مشير
 إلى أن مدينة كانت تتعدى بالمياه عبر قبة منقذ إلى لبحر رمانى من عين ماء
 صا ح بشرب تقع بانور من المكان ^{١٥٣}

إلا أن البقايا الباقية في هذه المكان يعرف (سدا) من منطقة مجاوره
 بلقسية ومن ههنا تتدلى بيكولان مرور بحى القديس خوان دي لومين رئيس
 و من لدى يقوى عليه انقورده حتى بوع الشاطي ، الا في لهر دارو ، صحت سرود
 بالمياه من لهر لوريعها على الدار والمصحات الكسنة في هذه جرم جنوبي من
 اندية ، صا في ما سبق بصروا في ظهرت خلال القرنين الثاني عشر والثالث
 عشر وانتعشت في حاجة سكان مقيمين في منطقة سبيكة باخمر ، في المياه حيث
 لم يكن هناك مصدر حتى لا حياة الأنظار في رسم تحريتها في لأحياء
 و مصهرج ، وهذا دون حميري الذي يحدثنا عن قناة يمكن أن يكون قناة A facha
 يشير إلى في نهر دارو كان يقوى بعض حرثاتها ويقوم بشقيل بطوحي
 القصة ^{١٥٤} م على الجانب الآخر من لسبيكة Sabika تجد أن مياه نهر
 شيل Geni كانت مر المياه الاحتياطية لخدمة حرويد أحباء تلك المنطقة ومن
 بعض نهر دارو قديم مروره بالمدينة ، قبل وبعد م خلق عليه عقد الدالك و
 باب لدالك ، كان على كثر حتى ساقية طبق لم يلح عليه جرمث مرويو
 وينطق على تلك التي في الشاطي ، لأيسر مياه Romay a و بقصة أن م
 لأخرى لبطني مياه Akatos القديس خوان وتشعر من تعف ساقية فروع ،
 عبره عن مويو مويو في العين مرويو ، مرويو مازل منطقة بالمياه ^{١٥٥}

كف ذكر سوانى نهر د وود وىو و لنديس جور هي لاهياس (الأرقاب) خاصة
بأشهر الخامس عشر ١٨٦٦ .

هناك ذكر لنافية أخرى هي Cordo لرافعة على طول طريق لوس ثيرس ١٨٥
venos حيث تبدأ من نهر شيل لرى جمر من سهر ورويد لكثير من أحب ،
مدينة بدياء وهي منافية مشيدة طبع لايجلاث Egniaz خلال انهر جدى
عشر على يمينه لقسمه ابي جعفر وفى نفس الاتجاه أيضا تعثر على مانية
الغديلا وسقفة Tinajas التي كات تعدى ريش نسلرويله Antequieruela
وحدانه ٥٧١ وفى ذلك المكان يتبيع منطقة صحوين وكذا نهر د روى رشل
طبا الفرصة يكون بالمدينة نظم عباد عن شبكة من القنرات جعلت من قروعة
منطقة حصرة فيجاء مبيد بالقصور والقنات والخربابو لأهرج ومراكب لىويع
partidores روى حين انبساط : هذا المشهد مجده پردد تراء بنظام اسديعى
والمصور المنكبه بالجر حيث كانت لياه قصص نعيم فقط من خلال نهر د رد
وهناك كثير من الأعلام بعد رافعة نتي تعمير أساؤها عن ورة مياه جدران طلة
وحاصلة ألبه ، الحار التي يكرى مشور عليها هي معظمتات حاردا التي
تصنعت لأدبه القديس للمدينة

السيويع بيده ، الصقديات سدنية لصغيرة وسانية وعهد Cequiat
Cucharas (سدنية حصار) والعديد من لأحياب يرتبطه هي ، لاساس سدنية
Alfacar وبدك لير لأحياب لأخرة كات مسعدة كاسيه عمدة وعليل أن
يفكر أن غرباطة كانت في حارة مثل لك نتي كدسالى نعهد لروماني قديم
حيث كات مجرى الماء قديمة في المدينة قرحمت لشويج وم يكن مستخدم بده
مصرح به لا سماعين ابوطيسه ونلك التي انقصة من سرفي رئيسيه
لأدبر عليل وحارل لكثرة في لأحياء أترقعه في المطق برنصمه ندم يكن
مخرج لا سرود بدياء من لأسينة العمدة ومن الظبيعى أن مجرى لعيون
هرتطعه في روم وود بعض مدن عصر الخلافة بقرطيسه كاتت بفرص إيجاد جنوب
لهذه أشد كل ، في هذه المقام نجد غرباطة اكمودج لمدينة لاسيه ، قد حلت
من ية مجرى عيون مرتفعة لالقدر أو حيا Aquoductos وهي هو هذا
نظام قد تحللت عن ركب ابدن بروميه و لبييرطية ومن طه بدات سرفي روى حية

التسمية جب - سويل هـ - ي في ذلك تعيين مستويات الحمام بعدم - و الخاص
 وفي نهاية المطاف مورد مسمى بدن على استخدام بعض - لا علم لجرية للمياه مثل
 برج هيا - كائن عدد - سر - حمر - حيث كانت تصل نيه المياه من الساقية للكمية
 التي تصل من حلة يعرف - كما ذكر في الصورة المرسومة عن معركه - و الشجرة
 El aguero في دير لاسكوريال فرع من فروع نهر يتجه بتسعيل لأسفل
 بهسرو سكة الخاصة بط حولة للحبوب بسبطة لشكل

١٠ - الحمراء

تسبب الساقية التي كانت تغذي كلاً من حلة الحمراء قصر الحمراء - نهر
 دارو - إلى بحال - محمد بن الأحمر مؤسس لأسرة لاصرية - وكانت لعدة عرفت
 خلال القرن سابع عشر باسم ساقية Alcotan ثم عرفت بعد - بن باسم ساقية
 ملك - ويحدثت بزموديث بذرث Bermudez Pedraza من أن ذلك العامل ك -
 يبحث عن رصنة مربعة بقرى - و - يشاء ساقية لتغذي على على مياه نهر دارو
 وهي ساقية عالية عفا به بسم رفع المياه إليها بوسطه لعدة عميقة وبعد ذلك
 تنزوع المياه بين عدة حارات كبيرة وقوية سبيل لا يتغير عليها - لا للمياه لتكاملتها
 البركة بالاصالة إلى عدة مجاري للمياه مشيدة من لاجر ١٥٨١ - وحدثت
 انريكيث دي جوكير E. de Joquera ١٦١٩ من نهر - و يقول بأنه لا يفسد من
 مياهه فقط تزويد المدينة بل قد أصبح عليه ساقية لتغذي عن عريضة بحوالي مرسخ
 إلى الحد تق - مدته في حلة الحمراء وكذلك حصر قصر الحمراء - وكانت هذه الساقية
 تقع على ارتفاع يزيد عن تسعين متراً من السكك الذي به حمر - وسمي المياه في
 حمر طوس - تدخل - ك - سبره - في بفاق تحت الأرض وتغير بوهة قوي
 حمر مياه رترة الكثير من الأشجار لشجرة المياه وهي تلك التي يخصها الحمر
 وتغير بوهة عقد كبير رمت مشيدة من لاجر وكانت المياه وغيره - وديره سبيل يعود
 إلى لام ليروي جروج وكانت تدخل في بانظر الأرض بتعددة «اشهدا» - لندسين -
 Santos Martires غير أن أن الامر حكوكة - هو - حو - سطوبه - ربيع سي
 يحدثت على لاسويث س - و - و - لحد - لاسمال لألرب هم - المياه ك -
 تدخل در - رقع في ساقية عند نقطة معينة على نهر دارو - و - و - و -
 في حلة الحمراء سطرع في ٣٠٢ لتحدثت - أما - لحد - لحد - لحد -

عريف يصف مصافه في موهبه في من عه « شهد ١٥ Maries وأماكن أخرى
من بقطع تحت لأرض قبل انوصل إليها

وعندما استرجع وضع بقنوات ابرومانية و لاسلامنة التي وصفتها سابق
فقد نجد أنه قد أنشئت الخربات أو برك على طرفها ليستقيمة وهي « برك
عبره عن برج مياه جميلة تقع على حافة في ماضي - طبق لطبوغرافية المكان - توجد
هي - ثم فوق مستوى الجرى ومن يكن هناك قد لا رجع المياه بواسطة تكررت
عبره قننت في الأسطوانات لهندوليكية وهي لهندوليكية لوحدة بحرية اباء في
مكان مائي وصغيره هي قصور مسكية لها حددين وحماماتها - وكان أحد تلك
الخربات يوجد على حافة لعريف ويعرف باسم Albercon de las damas أوبركه
كبيرة لتسبب ت، وله برج متقدم يقع فوق حددين التي أنشئت على فتحة بئر
دعورة تخلفي الباء من بماءه لمكية - وكانت مياه تنقل من لبئر في بركه
عن قننة متقدمة من لأجر ٦٠ - وقد شيدت كن تلك لأشياء من الطبقة
والشيد في شكل حرائد لوية - كما أنهم فوق حافة لعريف ما يعرف بدار نعروسة
حيث كانت تغلى على مياه بكائة في حراء حربي مقدسة ٣٥×٧٧×٥٥ م عمق
وكان بئر دعورة يقع على بعد ثلاثين مسرا من الدار وهو موكه بماءه (٦×٥ م
وبعد يعتقد نصف ذنوب من لأجر بينهم فرع ٤×٥٠ م وفي وسطه جسر
صغير وينقسم البئر في العمق إلى قطعتين ولها من ١.٥ م وفي نهايتها
يشبه بركه الصغيرة مفس ٥٥×٣٥ م ٥٥×٣٥ م طولا وطناك فرع حوله يصل
عرضه ١٠ م يتحلل على وفي عمق البركه الصغيرة هناك فتحة بماءه مقدس
عرضه ١٥×٨ م ولحدها هناك بئر يصل في عمق حه من ٣ م حيث كان في ناع
بركة صغيره أخرى مقامها ٣٣×٣٣ م وهي اليوم مبنية بالحجارة «١١» هـ
بصفة مساقية دلكية لم تعرف على أطلالها خلال الأعوام الماضية وكما
محصلة لتل مياه على حافة سبعين لبئر - لكن مشكله تكمن في كيفية رفع
مياه من مسرى دار نعروسة حيث كان العمق بريد على سبعين مسر «هذه هي
نفس مشكله نظرا حه يجب يتعق بمصه لينة وأنتى كانت تصل إليها ماء من
بديهة - وكانت مياه برفع إليها - طبق بعدى من خلال دعورة أو عدة مراعير

و قد أمكن التأكد من وضع المياه بواسطة سيرة هذه الحيوانات في لقطع الأرض
 على بصل إلى ثلاثين مسرّفاً بالنسبة لعمق هذه المياه فمن الممكن للحيوان أن
 يرجع لتفعيل monivieا يتولى الأنسان بوجه وكما أمام صيور مثل تلك نشائية
 لاستخدام في مصر بمعنى يرى أمكن لشعيرين سيرة أخرى تحت الأرض وقد
 كان يصيد حبسوس بمروديث بريح من بشار المصور لأهية المسئول في
 بواكير تحت الأرض الواحد فوق الأخرى ١٦٦

هناك بركة كبرى أخرى بديرها لسابقة لمكة وهي بركة Auxares والتي
 تعرف أكثر باسم بركة (نسود + Albarco negro) (مقساتها ١٤ × ١٧ × ٢م
 عمق ومع هذا فقد كان هذا بين هذه الإحصائيات نصح من المياه بين بشار
 Auxares منحصر كبير لم من خلاله المياه عبر قنوات (موسير) (أنابيب) من
 بشار المصورق الموصولة في أخرى من حجرة وقد تم الكشف عن هذا بآخرى عام
 ١٦٨٠م ١٦٦

وعند التوصل إلى حل لهذه المشاكل لمعتقته بوضع أحادي بشارين بركة لم
 يدرس بعد بشكل كامل (والتي من المؤكد لتعريفها قبل ذلك في طبيعتها بغيره
 مدينة مياه بشار ١٦٦) بركة السابقة لمكة في الحمر + سحر في مصدر
 حفيف ذرى صعوبات في مختلف أرجاء حية العرب بشار + وشحكة في بويرج
 مياه بين الخدمات وأما ر لا جبات والبرك بواسطة وسائل ولادة مندوسة وكذلك
 مراكز توزيع لها بوابات صغيرة سحر في دكن على عس نظام حبع على بوشان
 في لرمي وأندى قدام قرطية لأمية بتعديده وهو نظام مستمر في معظمه قديم
 على مر العصور دور بغير يذكر في كافة أنحاء شب حريز أيبيريا - لقد ظن
 صيغة تزويد البدارل بمياه على حالي وهي أن ساقية نقدي صهريجا بشكل
 مباشر وهذا بدور يتولى بغيره عدد معين من البدارل بشكل مباشر في دكن
 لأحوص والخزانات والمحطات والمحطات

٥- تسولقي Accquia

رغم أن النصوص العربية طبعاً تسمى على يد تلك عيشه بقطر إلى كفاف
 أخرى هي قناة وسلاية وساقية لا ر مصطوح لدى المستشرقين دلالة على قناة

يعرى كان هو لأخبر at saqlinayaf ونعى شتى عنها لمصطبح المستخدم فى
 «مهاينة» غالباً cequia غير به آخر فى عربطة cequat رحلال العصر
 بوسيط المسعى جرى مستخدم لفظ أخرى بى نفس لعنى مثل ba se (ساقية
 تربية وبنطة مستعملة amonico ، ولغته أخرى هى atarca (لساقية الأم أو
 ساقية ثوبية ، وأخر Azarbes أو ejarbes يعنى شبكة صوب ليا، أو شبكة
 انبهاء الرمد؛ لثى نعو بى أسهر عبر Azarbes رلى يطلق عليها بعض شبكات
 انصميم colectores وطاك لفظه Azacaya وصحف كبر ر بد هو حوص أو
 حوص كبير pilon لسبيل وتعمد قن لفظه ساقية acequia هى مجرى قل
 قدرة من بقاء qroat حتى يشير معها الاوى إلى مجرى كبير ينقل كميات
 كبيرة من ليه لصاحبه يشرب بى لمريه ومن بواصح ن كلام من قدرة نقداً
 ولساقية كذا نفس الشببي، فى إطار حشود الرى حيث توجد بهما قطع تحت
 لأرض وأخرى فوقه وسو كذا لهما مجارى عوس ذات عقود مربعة وأبراج
 قنيس مربعة ومهانة توزيع د عبر قنوات صعر، فى الجهات متنوعة من
 حلال استخدم بظام بوايات cotopax as . ركد خلف نفس الدير لثى تحت
 لأرض ، بى هى حر، من سوسى ، هانسه حتى لى محسطة بسى أبعاد
 بدير القدعة بلقوت (من ٦ أرام حتى ٧ أرام) اسم حتى اسم كى
 طمت درجه ليل فى نقداً عسى ما كست عليه ١ ر ١٢ وقصى إبعاد يبلغ
 ١١ م ولازيت شه بعدة فانه حتى لى فى بضاعات المنوخه ، بى فى ذلك
 طواحي الماء ، وكلاب أبراجه لربعة أو الأسطوانية وترسم يدك مظهراً لعب
 section مدرج ودير كما ر ه حتى بيوم فى منطقه مائقة وفى جرر بكناري بى
 طريق نى يربط بين بوشه Dor ودير Mora (١٥١)

تم تغديه سوانى بيه لألهر ومن حلال عروق بياذ اجوفيد وكنه كى
 تتصلب قامة لأسطوانات الهيدروليككة ورعم ذلك تم تعمق اسو فى أنبت كى
 بررد بياذ نهر أر لجنوب دون حاجة بى وسينة رابع أم من حلال سدر صعر
 ومن بعر بى سرقى «جوفية» Ayubia, Ayufia حتى كست قر «بساغرة»
 Nora ، ركد سواقى Barreras عند القنطر Alcantari . محسطة مرسية كى

تُروى قصة المياه من مجرى Segura مباشرة أو من خلال سدّاء . رغم ذلك تكون هناك أرض زراعية تمتد على مستوى أعلى تضم هناك تلك الأسطوانات الهيدروبيكية فكان أرنولد سيطونه بالمعنى Nora ثبت عشر متر ٩٨٩م هي « النقطة » وقد طرح بعض مشككة مياه في هذه مناطق خلال القرن الحادي عشر بالأندلس إنني أنه كان على نهر Tudmir أو غير لري الحدائق في تلك السواحي وكانت نقطة المياه للبصرة عند نقطة سكيو eskabو النقطة حتى ذكره الحميري أيضا . ثم فصل بين الأراضي التابعة لسكان مرسية حتى حدود قرية Taws وهي إحدى قرى التابعة لمدينة أريوة ur hue (١٦٥ مكر)

وبعد ذلك بقى في أنوس تحدث في اعتراف في مقدمة مؤلفه « كتاب الفلاح » عن الحصول على المياه من ينبوع أو لأنهر وعن أن الحصول على مياه أنهر مكلف أو ليهال وكثيرا ما تنحرف قنوات مياه لتتدفق في السواحي يصبح مستخدم هذه البصرة عند تستدعي حاجة (١٦٦) وكانت مياه الفو ريس Arcadides نصب في ساقية وإثنين مقاسان على عشرة مخصصة لحمل الأسطوانات الهيدروبيكية ، ثم يستمر سبر المياه في منحدر حفيف على حائط جسر حتى ينبوع المستويات لعدة مائة متر في نزع المياه وكانت لأسطورة الهيدروبيكية القرطبية هي أبنى بعمية Aboadfa (التي يبلغ قطرها خمسة عشر متر ، تعمل مياه نهر الوادي الكبير في ساقية تقع فوق عمود حدود لآرت توي حتى الآن وهي بأحد مصادر بروية ٩ درجة تقسم فوق حائط الذي يرجع في العصور الوسطى وينتهي حال بها في برج « الحسام » Bano وما تحده انفاقية مسار حريم فوق جسر في نهر القصر سيبي في شرقا لرصيف

وعندما يتحدث مبروسير مورو ريس عن « أبنى بعمية » يتبرر في أنه كانت هناك بأسورة [بيوة] مياه مكشوفة فوق فوق الحائط ونصب في برج الحمام » ولأن مري . عليها له . بأسورة [الأشوية] مشقة حتى البرج الواقع فوق الحائط ما سبر ديشا دي ريباس P D az de R. vas قوسمير في ساقية « أبنى بعمية » حتى شمسها مورو نقل المياه من نهر أمم خلال سد . مورو بعد ذلك فوق الحائط كان بها ماسير [سبي] مكشوفة حتى برج « الحمام » (١٦٦ مكر)

للقصر المرطلي كاستيلو Castil ejo وتظهر هذه المساقية تحت إسم zaracho في خريطة رقم ٩١٣ بمعهد الجغرافي ، وعلف ثمر يالدة موسى هووو بحوول لأسم لي zaracho وهذا يتحدث بوس بيبس هن بتر باعورة مهجور يقع بان موسى أوردو وكاستيلو روي كانت مهمه تزويد بعصر بقاتم في الحقول بالجاد (بالقرب من هذا المكان الأخير ويلاحظ برادجاد Tartajada م قال به حران لوتسو Lo zano خلال بن لثمن عشر من أنه رأى أطلال بحري عيون بحمل ميا بن بلدة موسى أوردو كعب يتحدث ثيل برموديث Cean Bermudez عن بنس الموصوع ويتحين ، تلك حشأ رينا ك ، به علاقته بأحري تقع عند باعورة Nora بالمرح من كويش باره Contraparada الثانية ٦٧ عبير أب لاجد أطلالا بحري العيون هذه ويسوي حواكب يبي valle لا ذكر سوامي لعربية القديمة في مرسية الخوفية Aquibia حيث كاسب تتفرع عيها سولن أخرى أصغر وبائية الواسطة (وهي سد قلة الخالية بسبب A zaga o Mana ، وجركه Alberta ، بفرس هي الخالية Alfox و سكة ، وبائية بلي عسكر Askenn وبائية بي جبار وبائية بنو بروسج ويحدد حارث حوش هذه الأخيرة Be- Ben.comta ، penzan وهي بفرس Ben.potroا وهذه بائية بي معبد Be- miza وهو معبد Penazar و بن و لجرير «الجسير» El puentea lo لتي هي Agacer حبة جومث موريو Ayalo أو Ayala (١١٧١ مكر)

كانت لموعر أمشيدد شرق مجاري بعناء جوفية وتديرها موالن نقطة البداية بسو في بها بعديد من مكر كتر تصوير في لعلات محتددة وبذلك تدحل في تزيينات وتعلجات نصل بي لعديد من مناطق وهي بعصر بديث لحد أن بعض هذه موصير لازمت قاتله لا به هدم إلال حري حدث مهاب أو طمحات لرجع مدي حسر بعصر بدرس الذي في مدينة ألكالا دي بدرس يرى بشرده موهه إهنيجية لباعورة لدية رعا ترجع لي بعصر بروسبي أو العصور لرسطي المسيدية ونك ظلت هذه باعورة على حانها حتى أرمين عامما مصت اذ تم وضع طمبه دهم كهنائية كعب انباد بضح في حواس به عجموعه من الأقسام كل ، حد مهاب له برابسه لمستعدة ثم بسجد تبار مهاب بحو حري كيبير وحو يس تلمشتر بدأ مهاب

مجاىرى مياه معصصة للرى ، ومنى بلدة تورفيجا (Torrevieja أليكانتى) يلاحظ عند الخروج من نقطة - وجود موهب موزعة على أكمة صغيرة وكثيرة حول الاستقبال المياه من حوض مربع يشكل فيه خلايا الملحرة boel عند نقطة التقاء المراتب بانقاع وخزان مبطن بالمطبخه فيبدر ليكمه ذات اللون الأحمر لكن حل حرن حديد محل القديم لدى يرجع من عصر الروماني ، ولعبر الجريد يودت الخروج المياه وكثيره صديق تحكم ويرتبط بالبرج المياه على ثلاثة سواقي بأحد التجهيزات الحديثة غير أن لبناء حديث يسير على نفس الانواع الخاص بالخربات و سرقى خلال العصور الوسطى كما من مهمة فتحات التفتيش المتعلقة من لرماس امراكبه الى بحريها يبر حبه ، ركزت العديد من سويكات محصنه بين ساقية المدحر وسوقى منحرج لثى عادة ماأحد بمجاهد مستعملة ومكونة من سديين كما أن لبريات عادة ما تكون مسبوقة بشبكة حديدية ومن الخبالات النموذجية لهذا النوع من فتحات التفتيش (منى من متعدد من بينها جندور صغيرة) مجرى عيسى ما لجده هي Guayroba وادى الحشاش سدى يقع من ذرة بسة ورييس Droupesa (ملاحظة طويطة) .

وتعتبر ساقية Alfacar من الأمثلة الجيدة لشبكة القنوات التي تم ترميمها وتطهيرها بصحرية يمكن منى مجرى فيه كما أنها وسيلة لطيفة ، ساقية من حبالات التهدم أو لغرق لاجم من مياه الأمطار وهي شبكة قائمة قبل دخول اساقية المذكورة هو مجرى تحت الجبل ومنى هذه المنطقة ذات حرج المياه للأمطار حيث تأخذ مسار منحرج مسججه أسفل الجبل هذا مجرى المساقية وقد تمت بعض جسر صغير ذى عقد واحد مشيد من لأجر ، بوقه تجرى قن ، مياه من الجبل بترويد لسكن وأراضى لهادى

وقد رسمنا مؤرخو بلون أنكوليك مشيد صغير لمحتوى لأندلسية لمرهرة ح ذلك على لسان ديجدى باليه Di de vaura وإيرانيو دي بولغار H. de Puigll عام ١٩٩٩م ، ديشير أولهب من أن حلو بسطة B20 تنمير بكثرة أشجاره وسب فيها لى سد من أكثر من نصف هريح حلى فصل يانرب من لاسور ١٩٨٠ ، ييسب بعدئذ لثانى من حلقوا بها أكثر من أعبر برج صغير

والسبب هو أن كل من به من سكار لديه منك في هذه الأراضي يمشي، برج مياه بالقرب من لأشجار حتى بردها وبرويف عياء لسواني التي تجلب مياه من على الجبل^{١٦٩} ومن سمع محمد هذه لأبراج من خلال الأبراج ومراكز المياه التي استل بها سيف أو من خلال انقيت دت تشيبند الحش (Rura) وهذه المنطقة. بقية ظلت شائعة في أسبانيا، الأعلام بعمومية بالمعنى الذي عنيته في كل من محافظة غرناطة وطليطلة وثيودادوب Ciudad Real كوقد في وأشبدة وبه Hueva رامية رشرق في لالرونتير J de Aftin^{١٧٠} كاسه الأندلس فيه بحقول الباحة وحدثت بعدة وألتي انو قعة خارج أسوار متعلق بعمريه وقد حدث المخرخون لعرب عن ذاك كما صوره لد بررس بالياس بصويراً عبقرياً في كتاب «السنن لأندلسية»^{١٧١} وبسبب الذي يمكن ور ذلك هو جمع بين التوسعير التي ترفع المياه من الأنهار ولقوت بصعيرة رانسوقي ليس بره أحيان كجوزء أساسي من لعمارة مؤلفة وسط الحداثو وصعون بقصور وأليات وفي القرن الحامس عشر كتب بن لجرس بغيره على عن موقع دار مساحته بحداثق حيث نجد بمر والبركة في أعلى مكان من راحة مرل والحديقة ووجود بقية تجري مياهها في جوار بركة الحصر^{١٧٢} مكرراً وفي كتاب «تاريخ أمة Repartimiento de Almeria نجد ودره في أسبانيا الحداثق دت لسواني د سو في سري» د سابقه حل أسبانية «و» - «بح»

هنا عظمته حوى بنبذة لأتجاه نظام برى عن طريق سوقى وهي تدعى برقة بين أنهار برة وكين Q eles ومينديا Medina villa في نطاق لكائن بين طرائوة Tarazona وتطيلة وبعد أن قام لدك أنرسو لأون انحارب بربره بصيرة عام ١١٩٠م حصداً ثمانية وعشرين مئة لها مصجده وعدد من برقع بعمرية البصيرة لثو تحيط بها الأثر حتى ثراءعية هدية حصويه وألتي أروها لأنهار نذكوره والسواني التي تتغذى على مياهها مثل سو في مخابو Maga la حيث تدعى بن كهاب ما تبعه عبد ثعطه بصفته بقره بررس مابوس Mos Fayos وهذه أنسوانى هي Sejour Ceben Orbos, Maganox la بالأصناف في سابقه Cantabugo التي تتغذى على نهر حامة و ساقية الملكية في تطيلة و سى بهد صديبر بره وكنت أسبانيا طلمبه بابعه لطر بوه

نقدم فيها أراضى تغطية سبعة أيام كل شهر ماعدا شهرى أبريل ، مايو حيث تقل
 بوب (سنة أيام) وأمام الساتلية كتاب هناك منظمة جديدة بها يظن عليها
 zapacoguis أى تشرب على منسوب المساء ، حيث تجبر الأثارة إلى أن
 ياغويس Yaugues يقدم لنا فى د لقا مونس لندريحيه ثم روحا كاملة عن نظام
 ترى فى تغطيته .

ورغم أن التاريخ لقرب ترى من حيث سياقاته الفعلى أو المسمى أمر يخرج
 عن دائرة درسا إلا أنه لا يجب لا مهم كل ما كتب فى لأوه الأخيرة حول
 موضوع ، فذلك هو موضوع موكز على لمقول بكائية فى شرق لأندس ومع ذلك
 فقد تنزل بنظام لرى فى شرق شبه جزيرة L'Yanic والأندس رافيشانين وأرى
 وبأى وأى وهى ترى أن أمريكا والنسب لصدرة على فوك للمسيحيين خلال
 عصره اوسطى فهدد عداية جوهريه هى الحفاظ على أنظمة لرى فى هذه
 المحفوظات والتي برناها عن مسلمين مهبط كند الشمس ، فخلافا من هذا انظر
 فلا أحد يتدخله الشك فى أن نظام لرى الأمري هو روى وروشه أسبانيا المسيحية
 دون أن يعنى ذلك استبعاد النور لدى مكن لزوم تعبئة فى توزيع الجسد على
 لارضى لأسبانية وبعد مادت فى لقرن التاسع عشر معونة تؤد أن نظام لرى
 هو إجماع عربى ، مكن لجد حبيب ريس Kallian E vera يقول بأى عرب سم
 يشبهو ساتية واحدة ، بمقولة أخرى هى أن نظام لرى الخشج فى بسية ليس من
 إسبانيا العرب ، وبقيد لموسو فوجيل oomlogel لا وجود لعد هيسدروبكى انجده
 الاملسيون وبعد نظام لرى إلى حكومة و داره راعية مستبد فوضف الخليفة
 عبدالرحمن لثالث رابه لحكم لثبى لكن كلام جينشرد Guichard وبأنا
 Bazzana بطرح رابه مافضة تتوى يده إذا ف كبت هناك خلال عصر لندى
 على الرمح ، بروماني تفبات نقل وحلب و جوه ليد من عصر لأسلامى شهيد
 نظاما حقيقيا ترى الأراضى زراعية يقوم على توزيع المياه فى شكن حصص من
 خلال مخرج بلدا برتيدسية إلى عدد متموج بحيث قتل كل قدة جزءا من
 نظام لا مستعدية الأجمالية المقدر filo روى فدان مؤلفان . مبدأ توزيع حياة
 طبع حسنة الأراضى بيع مات فى شرق جوهش ابجر حترسط ويتسم بعده ،
 كبا أش . فى مدمع مشركية للرى مورية لتدعى ترى فى شرق الأندس ونقله

تجربة ريف كايوا هم الذين حفرنا بحل aquari و diaphy lakes ١ لبيد مني
وهو يجدر أن نضيف هو من سبقوا انحصار يسرد ألبه divandores في
لشرق و zabaceas في بسبه وارعن ليدرة

وي لايت فيه أن رحاب تقدير حجم لب، هي من أصل عربي مثل فيه tila
وحدة تقدير حجم لب، هي تحصل عيب سراتي والتي تتغير حسب كل مدينة
من ١٦ لتر لو ١٢٨ لتر في اثنية وهي وحدة كك تستخدم في مبرة ويعود
ياخواس Yanguas ن نقطة العرب هي عبارة عن ماء ماء Teja أر
رع فيه كما أن نظام الشارب بالحصول على ماء هي من أصل عربي . dr a
أحق يسمى ماء البنية، و وحدة (كمية من مياه الري تقسم حسب تدور على
مدى أيام ، و لسته أحق متحده ماء عدة أيام يرى بعض اساطق

ولعكس وتناقض صور أنوسى عمية لأنهم بنظام توزيع مياه وتطهير
سوقي، وهما يشير مرمول Marmol إلى وحدة توزيع مياه ساذب Afacar
و رطبه أنشئ كغراف فاصت . موع بكشير من عائلات المريع بسببه
بشخص لفصل ثالث «عرب مويو Ma na ذي رضى» ، هي وجرب نصف
سوى مرتين في العام مرة لافته و ما استعدت بصورة ديك ، و بهما يتعلق
بالحكم في مياه نجد به يتضمن ممدد مهابل حق لاستخدام في شكل عدد من
وره من حاشية ، خمسة أخرى ويسوم بسبعين هذه لأمور مجلس و حاشية
لقائم على يرى شين هم انهم طعون مدب يعنون عميات تطهير اعوت
وصياتها وبسبب لال ماضى يتبعه لتطيل من أنظمة لرى متبعة تم من
غرمات ثقيه على من يسوق المياه : ده عشر دات مرة على وجد هي تطبه سري
أياه وتم يقوده مرلما إلى طرائيد النظمه لى سرود مهاب اسبالية باليه
وفي عام ١٢٦م عهد ن المسلمين الذين كدوا يعيمون في بلدة إسبينا Esula
إسبانية طيبه ماء أو بقاءة ماقية هي ودى اوصو Val d 180 وحديث براع
حول ملكيه مياه كما يشهد بكثير من الأزمات في الحزن لبلنسيه يشاء مياه
ويو دات سوقي به ريف وشلل دور بين أصحاب مزارع والفلاحين وكذلك الأمر
بنسبة منسوب تصحيح انري عيه مراكز التوزيع ١٧٢١

على عقود ترجع إلى ذلك العصر ويصب في برج مياه ١٧٢ مكرراً أما بالنسبة
 لأسبيل هي تشكبه معاده متجدد مجرى أنعمت تحت لتسم بالعوضين وبسائل
 ليس من نافذة الثوب، يتخذ هذه الساذج الأفريقية كصرجية رغم أن مسلمي
 لأندلس تركوا كحويبات مثله في هذا عصر، إنك ذكرت مجرى أنعمت القديمة
 في المنكب رطو كونه Tarragona ومرددة دون أن تتحدث عن عاده تأهيب
 واستخدمها، ويحدث حميري عن مجرى يعبر في ماردة ١٧٣ وأنه كان يرجع
 بالعرب من دابة وأنه متجه نحو العرب وبه ٣٦ عقد ارتفاع كروحد حمسور
 ذراعاً أما الأديمي فيحدث عن عقود مرفوعة ومنعددة مشهدة بانكسر الحجرية
 ولها أنبئة في الحجر، بعدوى الذي يتصل باجزاء، لداحس في المدينة أي في طرف
 الجسر حيث تجد بعد ذلك نقي يمكن أن يمر به لسان ر مواشي دون أن يراه
 أحد ١٧٤ ويحدث لأدريسي أيضاً عن مجرى العيون في المنكب مشير إلى أنه
 يوجد في وسط المدينة عيني مربع فوق مطبخ مرتفعة وهي الأرض حياً كبير فصل
 إليه الحية من على بعد يقرب من ميل وهي تتنقل على العديد من العقود المشهدة
 بالكل الحجرية بصفة ٧٥ ونصف المجرى العيون في قرطاج التي
 يحدث بعض المؤلفين عن أنه في قرطاجه من إحدى عجائب هذا المجرى في نظر
 المقي هو وجود ٢٤ عقد مشهدة من الكتل الحجرية ويمر في خط مستقيم ويبلغ
 طول كل واحد ١٣ خطوة أما سمك الحجر ٦ بيض يبلغ لأرتفاع أكثر من
 صاتم درع وكانت القناة تجري مياطها فوق العقود ٧٦ وبسبب مجرى
 العيون في شيقويه بعد ذلك مستخدماً على ما يبدو من الأسبيل حيث راد
 J Rada ، كمالاً بعدم بعض المؤلفين في العصر الحديث بهن يقولون أن العرب
 استخدموه أيضاً ١٧٧ هناك أيضاً مجرى العيون في أشبيلية مجرى قرونة أ
 Canon de carmona أو يندو صاحبها أن المجرى لرومي في مدى كان يملأ مياه
 من قلعة ودي بره Guadaira حتى أشبيلية أعيد ترميمه أو بنوه من جديد على
 يد أندلسيين ويحدث البكري عن سبعة مشسرا في أنه كان في المدينة مجرى للمياه
 يد عند جدها وبعد أن يعبر شاطئ البحر من لكاحه لجثوية يصل في المسجد
 الكبير وقد حصل كسبه لمياه اللازمة للاستعمال وقد سبب سوية العيون هذا
 العمل لإيصالها بكونت حويبان، ١٧٨ هناك حوليات هجوهة أزيلت عن

الآن تدلّس لتحدث عن جزيرة قادش ولأصعب الأطلال بقسفة الرائعة نرى لم نجبر عليها يدان من حيث تلك شاهدة على قوة وعظمة محكمة وأحد هذه المحاري هي تدا بس لا زالت قائمة حتى يوم ونحن مباه في جرنه لعلوى من على بعد ستة عشر ميلا ي من Tempul حتى قادش وكند شيد بكنت حجرية قوية ، وعمد يتحدث هذه الحريات عن مرور هذه بالمحفوظات والسهول المحفوظة تعبر فوق جسور تقوم على الكاف وعقود حتى ينبع بذلك شاطئ البحر حيث تعبره من خلال مجرى عبر مشيد من صخور رخص وخصا ويصل مائل انبعا في نهاية نطاق الى قادش^{٦٩} وفي حزام رسم هذه بصورة الخاصة بالآدم لنجد لمقري^{١٠٨} يتحدث عن مجرى العيون نرى امر عيدا لرحمن نكث ساسيسه (٩٤١م) نرى مباد من جبل الى مدينة «عمورة قرطبة» ويركد على «القناة وبركة شيد» تلك الآثار موروثة عن ملك سداسي في كائنة تفصلها وأبعدده وسكل الباء وصهيبة نعم ندى استغرى نهري.

١. مجرى العيون الرومانية :

يبلغ عدد هذه المجاري الرومانية في شبه جزيرة الأنا رقصة لا يس من به وهي :
 ١- ثنان في برشلونه أطبق من بعده ، ولوه نوحات الرهاتيه بوجد حصور ميه
 ٢- كل من بنسبة Valencia ود بية Denta وبيزا Ibiza كك ظهرت موشرت
 ٣- بو أنهم غير موثوقه حينا على وجودها في بياحريوب Villajoyosa
 ٤- أيكائتي وهناك مجرى في بيميدا pineda يقد لمسافة ثلاثة آلاف وخمسمائة
 ٥- وفي شدياس Cheivas حيث نرى عقودا مسماء وأكشاف مدرجه رجاله
 ٦- مجرى نعيمون في طليطه عند Duze cantos حيث قام المهندسان ربي باستور
 ٧- Rey pastor وقر ديت كادو F casado بأعدة سانه رسما كك تذكر
 ٨- مجاري غير في ثياس Celas (برويل) والبطة A. baouina وكورتشي co-
 ٩- rebo موعى أجود Monteagudo امرسه كك نجد حر في ساحوسر Sagu-
 ١٠- unto حيث يتغذى على مياه نهر Polanc ، نجد بقا مجرى لعدة حرة - cala
 ١١- bona بين نوسد A canach, losade القاطر لدى كان يروء بلدة Canaguris
 ١٢- لقيبة بامياه [يوجد منه في نولب الحاضر ربعة عشر عقدا على شاطئ نهر ابره

من جهة لابرورة، وهناك جسر سادبا Sadaba جسر شقوية جسر طراكونية Tac-
ragona لهذا الأخير قطع هو جسر فيراو من Ferraras كما يبيع مسددا ١٦٤م
ورثب سنة ٢٦م و به طبقات من عقرود كما يرجع عملية ترميم به الى عصر
عبدالرحمن ثمانث عشر أيضا على مجرى عيون Segobriga الذي يستقي مياهه
بالقرب من بدة سايديش Saclizas كما ورد ذكر مجارى عيون في كل من
يبورا Evora وأوسونا Osona وأويسيبير Osipo وكرتبريجا Combriga
و ثين في بوبدي Bobadilla ومجارى لعون في قرية Coria وطيبه، سدة
Talavera بكابيديكي Arcavideque إلى جوار كومبيك Condeixa a vha
بقرية طه وهو المجرى الذي كان يجلب مياه من ريفونتش Defontes من جهة
كربوجا Carrija وفي ساردا لهذا مجرى المياه من بوس عيلا جروس جسر
المجرات و لعديس لاثارو لهذا جسر آخر في بايلو Baelo (بويويدي، و حكب
ويقايك ١٨٨ هناك أيضا جسر مياه روماني مرسوم في كوسويجر (طيطنة)
وبه نبع ينطق عنه بجسر أنسا P Azeda في د به حص Guadalferza و به عدة
قطعات في حقول كوسويجر Consuegra وأوردا urda حيث شعور من لكتل
المجرية ويعرف أحد هذه القطعات باسم جسر أوردا P arda (٨١) مكر

١-العمود

١ أ. عمود نصف دائرية و عمود لمرتفعة في درجة الأنحاء Perisados
مع و صرح عيات المنكب

١ ب. يقوم العمود على بعد عدة سنيمترات من أساسات لأكتاف ويتج عن
دس نوع من التدرج و يبرر أساسه لوضع لكتل الخشبية الاقمية لسفالات ،
ويمكن العثور على هذا النمط لأشده في Aqua Claudia de Rome وهو بعض
لنطاق الاسبانية التي تنبب مياه الاعداء من لعصر الروماني مثل لجسر
لأربعة المحطة بثرثيدي Carvedia كما ترى ذلك في مجرى العيون في كل
من Pinoda و شكب وشيباس Chicvas ريلسيه دي المطرة Valencia de
Acaintora عشر غير ذلك لنموذج أيضا في مجرى العيون في أكرية و لعشرون

عبد الله بريما Relamar وبعض الأحياء الأخرى من ترجع من بعض أنومطى.

ج هناك حداثر HIPPOCAB بادرة وبالتالى نحن مشككة تشييب سبيلات
أثناء البناء والتجريب مع هذا، إلى حدى لعاملات لشبكة في جسر وهي عند
لايس به من مجارى لعيون بركة مثل شبهة بركة وبرشوة وطركونة وسى
لاأرو دي مودة

(د) هناك عقود دوى حداثر بادرة أو وحده وتعلو عليها من مجارى انعيون
من غربانة ويبلر Baci و لعاصر Alcandré

(هـ) هناك إنجده لجنس لثكب ذى مراكز مختلف عن مراكز حنبة بطن لعقد
نجد ذلك من انماطر Acanaque وبند وبعض النشيء فى لثكب كما نرى من
لعصرة الأموية مثل مجرى عيون ياندو بونى فوق مدينة الزهر ، وجسر لثكب حيرا
عنى نهر و دى جاتو Guadato

أى هناك براك من طابق أو طابقين ، هي مجارى عيون مرتفعة لى حالة
لاوى كما أن ارتفاع العنود يعمله ويعده رجا د أكتاف بها بروز مستدح
بمراكب (من كل من شيباس وطركونة) ومن خلال عقود وبرية Tirantes مثما
ثم الحان فى مجرى لوس مبلاجروس جسر المعجرات حيث نجد أن العنابات
مكواة بأريطة لى نواجهه وبالتالى تعرض ، يكون هناك محطظ على شكل صليب
وهذا نظام يند مستطاع عرب إدهانه بعنبره فى بواند مصفى المقدم ، مسجده
جامع بشرطه كما نراه فى مرحلة تاريخية مشأجرة للعبية لى ذلك القطر من
مجرى عيون لقرى لسمى بأردو Bardo فى تونس ، وهناك مجارى عيون لها
طابقين من العنود وقد استعملت مجرى لعيون بى Gard وطى طركونة
وشيقونية وانعبد لى لآره دى مودة ، لثكب ومجرى قرونة عند مرور بشارع /
نوبس مونتوتو La. Montoto ومن قاذج هذه الهرايك براكبة تلك العقود التى
تظهر على شكل فجوات نصب دائرية والمقاصد بالصور المذكورة هي الحرية وكديك
هى قطع تجارب Tagareia ومجرى قرونة ونواجهه لجنوبه للمسجد جامع فى
قرطبة لى رمت خلال عترة بين مودة القرن سادس عشر وأصبغ عشر

٢. المتظهير (القطاعات) Secciones:

عندما ننظر نظراً على مجرى أنعمى من أعلى نقطة فيه حتى نصل إلى جوانبها نلاحظ لها مظاهره نجد النقاط التالية

(أ) أن المقبرة مخصصة عن جسم المسطح بواسطة قلب بارز مستقيم لتلك وطراكونة وشقوقية وجسر، منحوت في صاعدة وورشلية ولخرج، هيكل هذا المسطح يتميز بعض سمات في مجرى عين مرمونة وبالسجود في نقطة نرى من بشارة نوس مرسوتو

(ب) يوجد فوق مداخل العمود وهي منطقة لا تفسد من البوائك حتى المسطح درجتان صغيرتان وظللتها تخلفها مسلك المسطح كما أن البناء يتخذ لشكل الهرم (القنطرة) Anacardic ويبدو ينقسم الذي شيد في عصر الخلافة العثمانية،

(ج) هناك وجهات مغطاة بالرمال من جهة المسطح حتى قد عدا مجرى أنعمى (سما ومجرى عين في قرية ولتطعن بالذين في ١٠٠٠

(د) هناك مداخل تحميم (قطاع توركريبك في مجرى المسطح) ويبدو وبسبب في القنطرة، كما نجد لثبات تحميم فوق مداخل عقود (عقود مجرى عين مرمونة عند شارع نوس مرسوتو) هناك أخرى لها ثلاثة جوانب محيية وهي بذلك تذكر بالأجباب (الندسية)

٣. شكل القنوات Cajon:

(أ) هناك قنوات مكشوفة (مكشوفة) ٣ × ٣ سم، جسر لعجرات في مرسوتو (٣ × ٩ سم) ويتنك ١ × ٨ سم، وقناة مجرى أنعمى في طليطلة هذا صوره بنيرة كرامبروت Zarambroz ١ × ٦ سم، والقنطرة (ممر مرمونة) ٥ × ٣ سم) ومجرى عين مرمونة (بالتمديد لقطاع في مرسوتو) ٢ × ٦ سم، وبالقنطرة (مجرى أنعمى في مرسوتو) ٢ × ٥ سم، أقسام قنوات من ٢٥ سم إلى ٤ سم عرض ٤ سم إلى ٥ سم عمق كما أن حوض مائل en talud مثل ذلك قطع بأكبر سمع من مجرى عين

د م ب ع هـ هـ قنات على شكل صلت وسقعه مسطح وصفها مقيده على م ييدو
في قبة لاغانية بسر شيرة ومجرى عيون يردو على توس .

(ب) هناك قنات ذات أسقف مقبية نصف أسطوانية medio من المنكب
151م x 5م وإيتديك عند قطع جوبها (6م عرض x 5م عمق
وهي أيضا لقطع الروماني في يردو بنوس مقبية وكذلك القبة بعدا العاطمية
في شرشيرة 6م عرض x 12م ارتفاعا، وربما كان مجرى عيون ماردة
معطى إذ م أخذ في لأعتبار وصف لأمرسى م خلال القرن لثمن عشر

وحده سموات، سمو، في مجرى الروماني أو لأسلامي، كانت مبطية من
بداخل ببطانة الهيدروليكية ذات لون لأحمر وأحمر ما نجد رويا لشدة الجدار
بمعجم هي لحيد المعرة مشما شهاد: في كن من برشيرة وهي قطع في مجرى
يتدليكا

٤ - مواد لتناو وطرثق التشييك

(أ) يكس حجريه: في مشقورية وورشيرة وطراكوت ومارد أجسر
أبعمرت وبنه من لأثره ذي مردة ومطيلة يردو على توس كما شديد مجرى
لعين والبيريس بالكتل حجريه، كما يلاحظ أن مجرى لعين في شيريرة به
كتل حجريه بدون ملاحظ

(ب) هناك مدش الألواح الحجرية حيث تكونا حيطا مشكلا مع حرميه
مشكبا وبنيه، لقناطر وغرطة ويدو وشو من سداب Sadaba وبنسيه دي
لنظره وشرشيرة نيزو، ونجد بعض الأمر في مجرى عيون في لمبة غير أنه به
مجاوئ لأمره لتثبت أنصلا، على عن لذكر لأشارة إلى أن قبة مجرى
عيون في شيريرة مشكبا، مستحدا مدش أنصم إلا أن بم عشر على
إشاءات رومانية مستخدم فيها لمدش لعطى طبقة الجص أو الخلد من الخارج
وسي تراها في مجرى لعين في لمبة لأمر الذي يبرهن على أن به لأصلاح مد
جوت عليها خلال بعضو بوسطى وأسيه

ح) لأجر نجد في Aqua Tria, ana de Roma الخرمية في ساحة مكسره
بالأجر كما نجد هذه المادة في حبيب وديانات مجرى نعيم في ساحة
عجرات في شكل أحرمة مكورة من حصة مدنيك في الأكتاف راجد
لأجر وجد كونه مشابهاً في مجرى عيسى القديم لا نرد، وهذه المادة
تتبع بشكل شبه مستمر في الخصوص الإسلامي الكائنة في لشيفر لأوميل
صليحة وطبيخة و (Coventua. de Mexida)

وقد احتفظت لوب لأجر هذه الأبعاد تقاليد من ٤ إلى ٤٦ × ٥ أو ٧
سكاً وهذا المجموع بين لأجر وعجز في عارضة الجيد، وقد تشمل في المسجد الجامع
في قرطبة ومن المعروف أن عجزى عيون كرموية مشيد في لأجر في النقطات
الثلاثة ببقية به يلاحظ أن مقاسات لأجر شرايح بين ٢٧ إلى ٣ إلى ٣ -
٤ إلى ٦ - ٤ سم وهي مقاسات مقبلة لستخدمة كنسوة عجزى لعيون المعرى
وادي رار كتب ثم أعمرو على لأجر استخدم في بعض بقضاعات انتهى تحت
لأرض لقياء لقيرون ومما يماها ٢٦ - ٤ سم ٨٢ كك شيدت بعض عقود عجزى
عيون باردو Bardo بالأجر

ب. معجاری الثعینون الإسلامية :

كان عبد الرحمن الثاني ول من بدأ خطوط جيب مياه من الجبل بتدنية قرطبة
وكان حربه في طرفي في ركن من أركان القصر ، أما عبد الرحمن الثاني فقد أمر
بجيب مياه من الجبل في عهد نائبة عام ٩٨٩م و تقدم بحكم ثنائي صجري
حرم مشيد من لكتل الحجرية أنصدة وبه موشير^١ بسبع في الفصا من دحل
أجري من الحجر ، وبغاية من وراء ذلك نقل ليانه في صحن لمسجد الجامع عبر
أل لمويهاة العربية التي أوردت هذه المعمورة بم توضيح ما سيف إذ كانت
مجا في لعيون هذه أكثر من واحدة في قرطبة وبها إذا كان لها قطاعات مربعة
من سطح لأرض لعبس النوبيان والوهاد : وح بجب أن تصع في لا تشهاري
صجري لعيون الوحيد والصحم يؤدي في عصر الخلافة وهو سديرس لم
به دكولهدي لمورخين بحرب وسوف يستعرض في لسطور أنتالفة بعض

لاستشهادات نتي تؤيد وجود مجارى لعيون مرتفعه واننى شيدها الأصوب فى
قرطبة

() يتحدث كتاب أبيبى عن بدء الرصيف فى عهد عبدالرحمن الناصر حيث
أقيم فوقه جسر عيسى (١٨٢٢)

(ب) ويقر المستعرب (النصرى) أباوردى قرطبة Alvaro de C فى كتابه
«حياتى بديس أبولوخيوس» بأن أحد مرأسى لقرطبة ذهب ذات ليلة بىروى ظمأه من
قناة مرتفعة كانت هالك (١٨٥٦)

(ج) يتحدث أمبروسيو موريس عن مجارى العيون لتي كانت قرون مدينة
برهرا - وأنهم كانت تنصل لى قرطبة عبر بواية Fonsano أو بواية بيهود ، ويشير
بى أنه شاهد موصوفاً أبايبى من الرصاص هك - تحلى اذن إلى أن قرطبة
كانت هك ما لا يقل هو مجرى يدخل أحطها عن طريق لشمال والأخرى من جانب
الغربي . وحوالي الأخير بورد لروايات التالية

(د) يتحدث لقرى من كنيسة تقع غرب قرطبة (خارج لأسور) لحي بيها عام
١٧١٦م حاكم المدينة ومعه أربع مائة من رجاله ومكثوا هيك بعض لوقت بقصص
وجود ساقية تحت لأوطن مصدر مياه لجيل (١٨٤٦)

هـ يقال أنه كان فى غرب قرطبة مزرعة تسمى قناة أمير ترجع إلى نقرى
القاضي ابيلاوى (١٨٦٦) ويمكننا أن نصف بى ب سيق يربط بى أخرى هـ

و. (ي) أنهما در طبعة أكاديمية بيجا ، على لسان رفاثين كاسبجور
Refae, castejon ورجال آثار فى المنطقة ولحقوى ذلك أنهم شهدوا خلال
العشرين C من القرن العشرين حائط قويا بعد لساعة تزيد على مائة متر بين
مررعة valiadares رجينة لاسلود la Salud وأن وجهة هيا الحائط كانت نحو
بوبة أنبديلة بطيطه . وكان الحائط مشيداً من لخرسانة وبكث لالحجرية فى
لواحيها كعب بوجه شراهه على عتود ذات ارتفاع أنظر شكل ٩٦ - بمصر
لثامى ١ . وقد ظل بعض فى يديه لأمر أن هيا الحائط بسبب لى المدينة لرهرة
بى أسبها المنصور بن ابى صامر غير أنه بعد هذه غرام تم بكشف عن موقع

أحدية شرق قرطبة أى على شاطئ البحر الآخر جدول Pedroches فوننتالي بن ذلك
 الحائط لغرض الذي سم يتبين به ثم لى بأما هذا ليس لا قطعا مخرج عجب
 مهم يهد من الحين يصيب في منه البعرة ويستمر نحو قرطبة على الشاطئ
 لاين نهر الودي الكبير حتى جبانة لامانود وحتى بعد بين الكوامين بقرابين من
 بوية شبيبة التي زنت من بوجود ١٨٨٧ وهناك لعقدن التوأمان على جدول
 مورسون Mom son يرجعان في القرن العاشر ١٨٨٨ أنظر شكل ٩٨ . فمصل
 انشائي وعلى هذا فهما سابق كثير على انقر اربع حيث يقول بعض نقاد
 بهما يرجعان الى تلك بقرة ومعهم البرخ بطريق على طريقه يرح
 البراني ١٨٩١ وتبلغ العمدة ا ثمعا يصل إلى ارتفاع عائط الجاور، وهي التاحية
 الخفية تنور بها السمات الخاصة بالإنشاءات بهيدروليكية وجسور من حيث
 لتبادل بين انسجيات بكاملة ولنسجيات الجراة ووجود الفجوات قرق الحائر
 ورشقة العمدة ووجود كنار صغر بدر فوق مقايح طلة لعقد وكأه تنويه بوجود
 سطح عوى وبكامل الرصاصة على شكل أحدات في الوجهة والسجيات
 ولأكبية ١٩٠١ . وعدم قام . ح سانشيث دي فيريرا G Sanchez de Feria
 خلال القرن الماضي بوصف ذلك الحائط انما معنى وعدة أطلال أخرى سبب إلى ما
 أطلق عليه « قوطيد نقيبه » أكد أنه رأى عبد يوه السور - سور قرطبة - وبالسجيد
 في طريق صرعة مارمون Marimon وناحية حتى تقود في Aameda أسامة
 متينة لجسر قديم ينفذه من هناك ، عبورا فوق نهر في المدينة ١٩٠١ وهذا
 يسأل في أطلال الجسر ألسبب أطلال مخرج عوى ؟ وجرى حديث أنص عن
 جسر عاص في كتاب المقاميس لاس حيان ١٩٠١ ، أني الخليفة عبد الرحمن
 الثالث بمجموعة من الأسر وأشباههم حفيرة حلف قصرا ربا بعد على الجسر
 المش بهتار حدي بوهة ولال يحمي هذا الأسر حتى الآن « حبر الأسر »

بعد ذلك أن كافة نهر في وجميع لى عرصها يستحق رؤية تعريفية بشكل
 فصيل كى عليه ذلك أنجرى بغربي لقرطبي ندى كات به طلع عات عبادة عن
 حورط كتنة بالأصالة لى هلمود ، على أن ص يهدو وصحب وجود منطقة
 مخصصه فم من عند Campo de la Salud حيث هناك الكنيسة بابه

ر لتي تم تحديد ها على أنها كهيسة أنديس أكيسكو Acisclo أو كنيسة
 لجنومين،^(١٩٣) حتى بوابة أنديسية. وربما أمكن تغلب على هذه الوحدة لسمدة
 مجرى عيون قري عقده يمكن أن يكون أطلالها تلك للعمود انقوائم بواقعه فوق
 جدول نورد Moru. وعند عبور النورفي هذه المنطقة نجد المجرى الثاني يتجه نحو
 الحائط الجنوبي للمدينة ليراصل مساره في حط موارى بلر صيف حتى يصل إلى
 حدائق النور ومسحقاته حيث كان هناك الخزان بطرفي. ويتهام من هذه المنطقة
 نحا المي، طريقه تحت الأرض حتى تصل إلى صحن لمسجد الجامع. ويرى أنوم
 في حد أبرج مستثنى لأمرييد la Merced لجوار الحائط شمالي بقصر
 مجرى شبط عبارة من ماسورة الأنبوية من الرصاص أو الفخار حيث كانت ليه
 تنبع منه نحو المسجد (شكل ٢٥٦).

١- مجرى صيون Valde puenes

قري حائط مرتفع كإسناد لهذا المجرى أندي سنصفه ويبلغ امتد حائط
 حوالي ٢٥٣ م الارتفاع نهر سبعة أمتار، واستخدام لدهش والخرسانة في
 به يشكن يشبه ما نرى في حصر ليحير. نحاتم على نهر وادي بانو Guadano
 ، ونلاحظ وجود بعض نكتل الحجرية في الاسمن موضوعا بطريقة أدقة. وهذا
 نامل جدار من منظور قط على عجد به سلف مردوج في الجمر. لعموي عرص
 أحدها عشرة سنتيمتر ب حيث يتم تحديد قاعدة سطح، ما نل في فيصل إلى
 ٣٩ سم حيث يقع عند مبيت نكبة الخاص بسقف حلي بلقة وقد بلغ ارتفاعه
 ١٢ م ٦٠ سم عرص حط نرى حابه ويشغلان حوالي ٥٥ سم وهذا نوع من
 سمات عجد في مجرى لعيون لفاطر Alcanadre ولنكبة ويستمر مجرى
 مياه تحت الأرض ثم يعاود ظهور من جديد.

تذكر هذه الأبعاد الخاصة بالجدار المذكور من مجرى العيون دي عقود ثلاثة
 ولدي نرى جدول يدوينفس والفتن من نكتاته كحائط سقف مسبي،
 ولانته هناك حتى الآن جوانب الخاصة به بالبنية ٥ سم مسك ويبلغ امتد
 هذا المجرى ٢٥٤ م كما أن عقده على شكل حوي رتفكس موصفات ه هو

شبيهة بأبوابه يجنبها من عند قبعة ودى ايرة Alcalá de Guadaira ، كما أمر ذلك الخليفة الموحدي ببناء قصور البحيرة Buhayra وأشرف على هذه العملية ابن ياسو ، كما كتب هناك ترميمه ميثاقه من كتب لتعوي مهمة تغطية تلك القصور بأبوابه رضى قضاة جديدة بأكملها (١١٩٦)

ولم يصنبا من هذا المجرى لأشيبى لا قطاعين من اليراثات لى حانة جيدة ، أولهما ذو طوط واحد من عقود وله سمات معمارية فائت مجارى «عيون» لرومانية العقود نصف دائرية والعمامات ذات الدوائر البرزة وتوزع من بقاعدة basamento أو لأمامى Pinto فى الجزء السفلى أما فتحة العقود فهى ٣م ٤م ٤م عدد آخر بامسية مفتاح والعمامات وهذه الأخيرة مستطيلة المخطط وبها ميل tabax فى الأسلاك كما يبلغ لعمق مترين ٨٦ م ولم تصد منه بقعة ، ويلاحظ أن الباب قد شيد من الآخر بقفات معهودة خلال عصر الموحدي وعصر ادمس التالى له (٢٧ × ١٣ × ٤م) طبقا لى مستخلصه من مبدى مدينة وأخرى دبية لى أشيبه ١١٩٦

من القطع الثرى من مجرى العيون شيفع لى شارع بوس مورتور وله بانكس أدهام فوق الأخرى ويلاحظ أن الأرنى أكثر رشاقة كما نجد به فتحات تحطيف ذات جوب منحنية عند بيفات لعقود albanegas تشبه تلك التى نجد فى جب حصن جبب دى فروتيرا J de la F وتبع فتحة العقود شى فى مطابق سفلى ٢٤م ٤م ٣م ٤م سهم المفتاح flecha يصف نجد انعمامات مستطيلة حيث يبلغ مسكها متر ٨٥ م واجهة ، رصيف تستشئ سهم المفتاح دى يقع على ارتفاع ٦م ٤م نجد أن فتحات العقود ودهامات البوائت عليها سيمر على نفس مواصفات تطبق لى سفلى أصف إلى ما سبق هناك حزم بدرين لطايف يسكور من ثلاثة مداميك من لاجر وتقوم عليها مباشرة دعامات انطريق لى وبندى مكسها المردى بعمق (حوسى ٤م) وهذا حل معمارى يرجع فى الأسس إلى العسوقى وبنى لى مجرى عيون ذات بطاير لى ردى ، وهو فراء نط فى لسوانى دعامات المنيرة من الأجر الخاصة بالأسطوانات الهيروليكية فى مرسية البعورة Nora واللمطره Ascantarilla ولازلت بعدة ياميه على المجرى

حيث تبلغ مداماتها ٣٥سم عرضا x ٩سم عمقا وحوائطها من الداخل مائلة .
 فتات مجرى آخر تمتد فوق البنية السقفية بحمله برود في بعض إرتفاعه ٣سم .
 أما الآخر منه نفس مدامات التي تحدثت عنها في لقطاع لأول . وهذا يتعلق
 بالمسجات نجد تبادلا بين الآجر لمصوص أدبه والآجر لمصوص شواوي ويلاحظ
 وجود طبقه من بعض ذات الخطوط العائرة كأطب لآخر في بعض أكشاف هذا
 القطاع وهذه الطريقة كانت شائعة في الانشاءات الأيبيلية خلال عصر الموحدين
 والمدجيين

هناك قطاع ثالث . ر ن من الوجوه . يعرف من خلال صور قديم وهو مشيد
 على مجرى بحدود الماني Tagarebt وله ثلاثة طوابق من العقود حيث يلاحظ أن
 الطابق لأول عقوده ذات حيت مزدوجة أو على شكل بوق aboc nado مثل عقود
 جسر قمرية وعقوده جسر متجة ، أما عقود الطابق الثاني مبني بالبتطة
 والرشقة وحافة الطابق لثالث حيث يلاحظ أن المبني يقل بشكل ملحوظ ذلك
 لأنه كان ذات عشي حصر فوق الطابق الثاني وبالتالي تجد أمام جسر . مجرى
 لعيون ولا يد أن مجرى لعيون الروماني في كن من طيبطة وتروين كما على
 هذا . لتصر وحاصه في البناء لاولي ، ومن الأعلى إلى لاسفل تجد ليد . مدعربا
 بوسطة دعامة توجد على مسافات منتظمة في ثلاث عقود وهذا حل معمدي سم
 استلهاه جرتب من مجرى العيون الروماني لوس ميلا جروس دي ماردة . ويلاحظ
 وجود الفجوات المخصصة لسقالات وهي التي سربا آهبا في مجرى لعيون في
 لربة .

يلاحظ أن القطاعين الأولين يرجعان إلى العصر الرستبي أما ذلك الخاص
 بجدول تاحريتا فهو يجمع بين العصر بوسيط والعصر حديث ١٩٨

٢- مجرى العيون في القرية :

أمكر العثود على ثلاثة في مئزر كركاوث Carcauz للعبير فوق بعض
 أنودين وهي مسجري بوس بويوس Los Poyos ومجري بيمار Re amar
 ومجري العثري عين Eyn و يوجد في لوبا عقد ضخم مسرج تبلغ فتحة
 عشرة أمتار أما إرتفاعه فيصل إلى ١٥م وقد شيد من الطينة Tapia

بالخرسانية مع ملصقات ويلاحظ أن كلا التطبيقين راحوا انعدام موقعهما حديق ثالث مشيد من ندش مع وجود آثار لنقحوت الخاصة بدسقالات في بقعدة ما مجرى العيون الآخر لدى يسمى ريسمار لدى يلاحظ أنه بأحد التغيرات محسنة في شكل رواب محسنة ، ملصقا طر حاد في مجرى شيقويية) فيوجد في طبقه السفلى ثلاثة عقود رشيفة بها تتحدث تتروح بين ٢٥م و ٢٥م ٩٥م - كما نأخذ لأكتب مائل لحائط الداب ، حداث عقود متفرجة مع وجود ذلك التبرور لتقليدي في لقعدة وهو الذي رأيه في العقود الرومانية في سكك ويوما ويسمية ذي القطرة هناك طبق ثن من عقود وهو الذي تستمر فوقه القناة وقد قام G. Abbatucci بدراسة مجاري عيون هذه درسة مثنية مشير إلى أن بقدة المذكورة تم حشوها لتكون فوقها قدة أخرى على ارتفاع خمسة أمتار تفرم على طاب ثالث من البوائك غير أن هذا يحفظ ثم بر لور رشيد مجرى العيون من انبش وخرسانية ولا رث بد العجوات المصروفة أقبيا

يلاحظ أيضا أن مجرى العيون « بنسرين عيب » به نفس المرافقات مع وجود التجوات وله في تطبيق السعى عهد وجد لور مياه لأمطو ، أف بفي لبوائك متبع ريسمارها ٨م و ١٠م على شولي وفوق كل طابا قدة ث د ث الحيوانات لانة إلى الداخل حيث يبيع عرصها ٥م ٥ سم ٥ سم عصف ويبلغ إسمالي ارتفاع لها ٩٧م ولا يتعدى سمكه الشرو ولا رلب وجهاته تحفظ بقدا طبقه من حصي للعبابه ١٩٩

أمكن تسجيل مجرى عيون رابع بالقرب من Albánchez ويعرف باسم العمود ١٥٥ ALOS ، ألقه هنا مجرى قون محمر غير عريض إذ يبلغ طوله ٨م ٤٤م أما لأرتفاع فيصل إلى ١٦م ٤ وله خمسة عقود أكبرها يبيع عرصه سبعة أمتار يبيع يبيع كن عهد من العقود لجانبية ٤ م ومحفظ لأكتاف مستطيل بمقدمات ٩م ٣ سم ويصل سمك المجرى ١٥ سم ويلاحظ أن بقدة ذات حدران مائة ويبيع عرصها ١٥ سم وكذلك لعم ولا زال هناك بعض من طبقه الجصة بهيب ليكية ١٠

رغم أن اسمها Abarraçia قد سبب فله مجاري لأربعة من العصر الروماني إلا إنه يبدأ على مرافعاتها لإشائية أنتى تحدثت عنها مستخلص أنها ترجع لى العصور الوسطى وذات أصول أر جدرى إسلامية حيث تجد معجوب ونجد الريش المصحوب بالخرسانية وطبقة الجص والحوائط خاصة البصوات وبالسبة بالمعقود ذات الأساس بعاثر τριγωνισμο فيها ترجع إلى مجرى عيون رومانية لى تحدثت عنها لكب ر يصاد على سبيل المثال فى قناة بلييث معلقة Veier M وفى بعض الأحيان ت سكن بحرى رالتى ترجع إلى عصور انوسطى وحتى يتم تثبيت استقالات بشكل جيد يتم بلجرء إلى حد النوع من العقود الرومانية مثله هو الحال فى مجرى العين لاثيسى تاحوت حيث مسلم مجرى بوس ميلاجوس (جسر المعجوب فى ماردة) فى خطوطه العامة كما يرى شيوخ بديش بالخرسانية وكذلك المعجوات فى المصوب لى ترجع إلى العصور بوسطى وى أحيان م بعضى بظنة من الجص كما هو الحال فى حصن أولركو Olorco البلتسى

٤. مجرى عيون أفريقية

أ: سبتة :

كتب بركرى (القرن الحادى عشر) متحدث عن طلال قرى قدمه توجد من بينها كنائس متهدمة وحمامات وكذلك مجرى عيون كان يقع على جمود عربات ثم بجر شاطئ النهر من ناحية المغربية يصل إلى المسجد الجامع لى أصبح ليوم كاتدرائية وقد سبب للزوح العربى هذا مجرى لإيبس (الكوب خولاب)^{١١} ٢ ولا رى حتى ليوم بقايا مجرى عيون على الجانب الأيسر لجدار مبه لاس كوثيس las Co mendas عمر بعد ثلاثة كيلو مترت جنوب سبتة أى حوى مختص كى يعرف خلال القرن ثامن عشر وثمانى عشر باسم المعقود لمكسره « Arcos quebrado » وهات برى عند موكربا قنحتة ١٥م بالإضافة إلى علود أخرى صغيرة على حديه بى أكشاف بحرية ومهد بى غير منتظم مع وجود حبيد من جص (٢ ٢)

بـ- مجرى عيون وادي أوار :

قام بول برثير Paul Berthier^{١٢٢} برسته منذ عدة أعوام واعتبره عملا من أعين سي ترجع إلى مرتين ثلاث عشر و أربع عشر ، ولا زال يذهب منه ثلاثة عقود بالإضافة إلى شي آخرين و يعود الأولى على شكل حدود مدينة وبلغ متحدة كل عقد أربعة أمتار بالإضافة إلى ١٢م سهم المعتاح و لاكتشاف مربعه طول الصنع ثلاثة أمتار) وندعمها بوضع تبار لها جوانب مستديرة للدومة لسيون وبنح لأرتفاع الأجمالى خمسة عشر مترا وقد شيد المجرى من حليط صوة شديدة المقومة من لحص والتجر كم تم كسوة كل هذا بالأجر باستشفـ المنطقة الحليط لفتاء حيث استخدم التراب اسقوى المحلوط بالخرسانة في بنائها وبين العترة لحد عناصر زهرية تبرز منها عقد صغير ذو حيتين شبه مستديريين ومذهب وهو عقد مطرس وبه طنف قائر لأمر الذى يذكرب ببعض عقود منار مسجد تسن لى لى عصر الموحدين. هناك وحدة زهرية أخرى تبار من صيبيش غاثيرى قدم بكارمن بمقدرة عقود ديك المجرى بعدد حدود لكانى فى واجهة مدرسة سالا Salá مريضة وأشار إلى أن لفاية من وراء هذا المجرى أن ثوب طيد فى ودى هودر وكان جزءا من ساقية بوى الأرضى

جـ- مجرى عيون شرشيرة :

تولى سوبيجالك Solignac دراسة^{١٢٣} فى عام درسته للفتاة بتى تحمل الحيد، إلى التهوران ولأرالت العترة لياقية منه تحظى ولى صوته وحى عقود وشيده صف اسطوانيه وطول سهم المعتاح ٣-١١م x ٥ر فتحة ، أما لاكتشاف كهي مربعه (بطون ٢٩٨م لكل ضلع، وفى أحد حوايف كجد قوسى تبار د ب روية بزو ٥٤م. أما لجره أنسقى لاكتشاف بقرى به خمسة مد ميكن من لكتن المجرىه لمصرصة اذيه أما بالى لى لى هو مشيد من انديش وبعيظ ورى كرمه صغيرة أنقية فوق لمدايح سرعة بمعدل واحد لكل عقد مع وجود لوح حجرية موضوعه ديه Cante ورسيه وكانت تشهد نوعا من لعتب ذلك أنها بوه بالعتب دى سيجان والقائم فى عقود براهات بزيقة ولا صرته فى عربطه

ويحترب بباحث بأن المجرى كانت قناته الأولى ليس لأعصر القرن التاسع، وبعد ذلك بنى أصحاب الفاطميون أخرى أكبر من العديدة ولها سبع مئذى على ما يبدو عبر أن هذا السطح المصاف مشيد بطريقة مختلفة، فهو ما شهدنا من منظور قضاىي نجد سمات الأكتاف الذي يصل لى ٩٨م يقل فوق الأخرى حكومة من ألراج حجرية رأسية يصل إلى ٩٩م وفوق ذلك نجد القنات التى شيدت فى عهد الأتالية حيث تبلغ ٣٤م عرضا بالأصلحة بن مقاس مائل عمق وكلها مبنيّة بالهطانة لهندليكية الكلاسيكية لكن الحائط يرداد سمكا لوق هذه الفتاة وفوقه نجد القنات الفاطمية ذات السبع المئذى (٨م عرضا أكثر من سبعة مئذى شيىء عمما) ويصل ارتفاع مجرى العيون ١٧م وطول فجوات مربعة تقع تحت قنات الأتالية تثبتت حشب سقالات

ولمى نهاية الحفائر بتحدث عن مجرى الميون نترسى المسمى باردو ، فالمجرى الرومى القديم لى يصب إلى الأمير طور هاسيان والأمير طور سبتيم سبطير (يبلغ طوله ١٣٢كم وارتفاعه ٣٢م فى بعض المقاطعات) الذى كان يقوم بنقل المياه من قرطاج جرت عنه سد لى سم خلال العصر ساطمى غير أن من قام بأهم هذه الاعمال هو خليفة أبو سعيد بن المستنصر (القرن ثمانى عشر الميلادى) حيث أمر باستحداث قنات لى لنقل المياه إلى المدينة وأبو قصبة ترمس (٥٠٠م) ولا رى هناك قنات من على طريق باردو حدهم به بالكل وحدة من الأخر لى بالكتس . ويلاحظ أن عقود القنات الأزل نصف دائرية وفتحتها ثلاثة أمتار × ٩م إرتفاع وتعمم على دعائم مربعة (٩م طول الصلح) وقد شيدت الدعائم وانعوى من كتل حجرية جيدة بقطع أف الأجزاء الباقية من لىش ، ويكرر طأ أنباء مختلط لى بيوانت نعلب للمطرح ندى لى يشراوح ارتفاعه بين ١٢م و ١٣م

الفصل الرابع

الحدائق ، أحواض سوافير صراف ، الحار في الحد و حصون

١٠ الحدائق :

(١) اطلالة شاملة

تم كشف عن مزارع رومانية في ماردة بها أحواض مياه مستطيلة شكل ومحاكاة بقنوات في أصلاحي الأربعة حيث تصبها مياه من صهرينج مجاور يقوم بصب بتريده لمبسات قريبة ، ونشر ذلك الموضع من لأحواض في الأسفل وشمال أفريقيا ويطلق عليه لصهرينج حيث يتوسط صحون المنازل المهمة والمساجد والمدارس . حتى شاله يلبط ركد مدارس قاضي نجد ، العديد من الأحواض لصحة «ت الأحواض الصغيرة بقائمة على لأصلاخ الصغرى تحيط بها القنوات الصغيرة» ويعتبر حوض محسن برباطين وحدائق ليرطل في الحضر ، من المزارع التي نجد مثيلا لها في حارب مهمة التي ترجع إلى العصر بناصري . لعين لكث عشر : (رابع عشر) رسارت على هذا أنهج بعض العرب لموريسكية مثل منزل بكاف أمه تقصر تلك كارس الخاضع بطمر ، ' ومدرسة بقر Home ، منزل شاييت Chapz (نقرن بعدد عشر) في غربطة ، ومنزل جيجانفس دي روم G de Ronda ، وقصر لداو الحرة Darahona وحوض كبير في ماستان لدى رال من لوجرة ويوجد هناك لأخيرين في غربطة حيث نجد الأخير ربه أربعة درجات سلم بنهره في بفاع وكانت مياه تصلي في كاهه هذه أنيرك من حلال مجرى يقع كاه هو الحال على حافة أحد لأصلاخ انصغري أو من حلال بوير قرية متحف هو الحال في بركة بكافة في صحن فمارق بنصر ، ولفيه من أمب، المحترمة هي لانتفاع بها في لأفرض الغربية وكذلك مطييب جو المحيط وجعه أكثر ملاءمة لسكان رنبتات ولاشجار

ويعتبر لصحن و حديقة ذات الحوض وبقنوات لرحركية ولوفر أرا لأر المكلفة لكودت برب لاندسي بتحديثه بكائه في صحن المنازل لأسبابه لرومانية والصغرى في لاحتجار أحلال لأرمة وبعض لصحن شرقيه لفي

برص في أثناس صحوب وحداث د ت باثكة أو 'تندى كل في موجهة لأخرى
 شبه هو الحال في مدينة الزهر ، بدلاً من لأرضه خلال لعصور القديمة ، وحقيقة
 الأمر هي أن لتعديلات بني عليها تتضاء (بارون Varron وكونوميللا Cenn-
 ne. a ، بشرى سرود بالياه والانتطاع بها في الممارك والصحرين د ت الحداثي لا
 تختلف كثيراً عن تلك التي خرجت من بين يدي بحريى بغرب طى لبون . لكن
 (خمس عشر) ما لا رل يتحدث عن قنوات لرى الحداثى وحقول ومكان الشرو
 بالياه حيث السوالى التى تحسبها لرى حداثى ، حقول والجبابى أب لى
 يحدث عن مكان الذى يجب أن يكون فيه حوض أو بركة مياه فى منزل دى
 الحديثة وأين يوجد ليلر أو ساقية تى سوير ، من جورانبركة الحصراء

وتقف مدينة الزهراء على رأس هذه العمارة معقدة ذات لعناصر لتكميلية
 مثل انبجوت Tacas و نكوت غير لائدة 100708 nbs لمخصصة برص لقلال
 امينه بالياه ، وقد جرت حفائر خلال عامى ١٩٦٤ و ١٩٦٥ م فى مدينة الزهر ،
 وبالتحديد أمام لصالون 'ار الجبس' بشرى El Salon Rico بهذه المدينة لمكيه
 وأسفرت عن ظهور مخطط مهم على شكل صليب حيث كان وسطه حديقة ماء
 تحيط بها أسوار قوية البنية مشيدة من كتل الحجر (أوية وشماوى)
 حديقته مربعة ومخطط ولحيط بها أرضعة مربعة يوجد على أطرافها كرجية
 قوت بحرى فيها مياه مسحب نحو مركز وتطوق حود لمخطط لى على شكل
 صليب و مكون من أربعة أحوض مربعة يسرى فى بوسط يشبه تصانوى لشرى
 S. Hico يشرف على كافة 'جزء' لمخطط ، كانت صورة لىونك بزحرفها معكس
 على صفحة مياه هذه لأحواض التى يوجد بها نوع من لشرفات أنبارة وبها سلم
 ليهبوط إلى القاع . وقد تكرر هذا النمط فى بعض لأحواض الصفحة فى الحصراء
 مثل ذلك الذى نجد د حن Socano ، الذى يسبق بيرج اسمى بيرج بى سراح I
 Abocetrujes أب لىونى مكانة فى مستوى تحت مستوى الأخوض فيها
 مسحات لرى المناطق بى بها الحداثى ركزت هذه سمرافى وكندت لأحوض
 لأربعة مربعة بالبدة بهيدرونيكية ، ب للورد الأحمر ، أما أركان لقاع لى
 على مغطى الاجباب وبعض السنوات (لرومانية والعربية) أى يوجد بها ربع حنية

معرفه boce

و صحت حقائق دقيقة أن حدى موائى حديقة التى تصعب تفسير فى إسبانيا
 حديقته ١٨٠٠٠ أريصيف الأيسر لنصائل الشرى Rico ٩ وتفسير فى حدى موائى نظرية
 بحرسه مساحته ثم تصب فى حديقة أخرى تقع فى مستوى منخفض وراث محظوظ
 تشييه بالحديقة الخاصة فى بهو سباع بالحمر . وكانت حديقة مسيحية مربعة
 لشكل ريف ريفه أحو ص باره ومهبط بشكلى متو وى ويحيط رصيف وسوقى
 بجسج المكربات ، ويلاحظ . بذلك القرب من باب هذا من المزدوجة تتجه نحو مركز
 لترسم بذلك منطقة تقاطع بها ممشى فى الوسط . مشيا هو الحال فى حديقة
 لعبت نجد تقنيات وهى تعكس لك مجموعة مهينة جيداً من تشييدى تقوم
 بوظيفة لتحكم فى مسار لحل وتساعد من خلال نظام الميضد { سطح ، ١٥٠
 bosadura على رى لأجر . الأربعة للحديقة . ولم يفتقر فى مربية الزهراء على
 قصر أو صرل مكى يطلق عليه يهرل جعفر إلى شمال الحدائق اسى ، صلبها ربه
 مساحة كبيرة عبارة عن حديقة بها حوص أو بركة تقع أمام بانكة وتقسم إلى
 جرين مسطحة مغطى لأبعد وقد أحاطت الأرضه بصغيرة بكل لأجر ، ٣٠ .
 امتصرت هذه الأتظاظ فى قصر شهدت بعد عصر خلافة فى لأندلس وهذا ما
 تؤكد الحديقة . ت منطقة ساطع سى لجده من القصر Alcazar لمسيحي فى
 قرطبة وبنى شيده لمت للفوسو الحدى عشر خلال القرن الرابع عشر ٣٦
 ويشيد مصطد الحديقة تلك التى فى بهو السباع بالصبر ، لا أن أنترك الخاصة
 لأزالت قائمة فى مدينة برهراء بينما حل محلها لى بهو سباع أجنة Pavilion
 متقدمة كما أن سوقى برهراء عند محاور منطقة المتقاطع محيط بالحديقة
 بالكامل ، ووضع فى برهراء حوص مستدير له بصورة (شكل ٢٧ E) وكرب
 فيه تخرج من بصورة سبلى إلى أبركة . حوص يرتفع E وبها ساط
 ليمص (٣) تزويد الساقية نعب (d) بالى ، ومن جهة أخرى تفسح البالوعات
 a Sumidero ، بطريق لساقية انسمى (b) ، ومقضى لاسقال و سول من
 الساقية لـ ، لى الساقية لسملى b ، بجدها عند a I و () حيث تتصلان
 من خلال صفات (١٥) وبسالى لجده أماماً توارك كـ سلاطين بيه فى مصيف
 بساتين رعى الصنع الصغير لكس عند اندخل مجد الحوص يصب فى سوقى

(b) من خلال الهياكلات (S) ، أما الميناء الرئاسي عرضي شامخة لى قى
لوسط شامخة قى بيوتات توجد فى القناة بصعبره بحيطه ه حيث تعود لى
بقدرات الصخرة (b) ١٤١

وعوده لى غرناطة ويحدد إلى جنة لعريف مجد ساقية الملكية قى قصر
خمرأ . ويلاحظ ن هذه لساقية توجد وسط الصحن المسمى بصحن ساقية
(لاوي ١٩٨٦ م ١٠٠ ، ١٠١) . ويقد كانت حديقته أو مزرعة مسورة تمها رئيسيه
مؤرخون لى إسماعيل الناصري^{١٤٢} (ويعكس محيطها محيط حديقته خارج
برياني لى وصفت خلال القرن العاشر) إذ كان بها صحن من الرخام تتحده
ساقية أو جدران وبركة . وكانت تقع فى قرصية إلى جدار يربط ليهرة^{١٤٣} وحديقة
لإسلامية لمعلقة . الروص . تجده من عمارة حديثة ملكية بشأن شامخة هو
فى الشرق ومسجدة وبها كذلك براكب تسبق الاحداث دت لجباب لموشاة بربح
الرفيعه الشان واحيانا ما تجد الحدائق ربه أجنة أو أكشاك (تقياد المعرويه)
يوصى بها جولا فى كتابه عن مزرعة^{١٤٤} ومهمتها براحة ولاستمتاع بالوقت
وهنا تجد أن الجناح المسمى Cenador de Carlos فكانت قى حدائق قصر أشبيلية
والذى أقيم خلال القرن السادس عشر لى قبله وخصوص بالمقورة وشكته من الداخل
إسلامى) يدخل ضمن هذه المنظومة . ويعرب هذه الحدائق باسم Alcazar وهى منطقة
رومانسك متسعة من نبطه بعربية معه ريبا كانت البركة أنكبى والجناح
ثلاثى الأجر ، بقصر شين A. Gattas . انكانت خارج أسوار غرناطة واللى ينسب
لى العاهل الناصري يوسف الأول) من أطلال روص عظيم^{١٤٥} أما حدائق الخمرأ .
على أنسا هه هما قى لا صورة بعيدة لبرياني لعربه المعروفة لى لم يسبق
مها إلا شكل والمخطط أنسليم للسوانى رئيسيه ، لسوى مزرعية ذات
برابات لصحكم . وأحياناً ما تجد سر قى ذات انعمق البسيط ودرجة الانحدار
اختلفة مشيدة من الأجر ، كما تجد أخرى مشيدة من قطع الفرميد tejares ومرت
أخرى تحمل لماسير الأنابيب . لمخارطة الاستجمية أو درججة محل ساقية
وعند البركة الكبرى السرد . Aloberoon Negro شمال الخمرأ تم لكشف عن

صومير [أنايب] من الحجارة وموسير واتابوها فحديثة ذات سمك كبير في المناطق التي نشته فيها صعدت اليه ^{١٩}

وفي هذه الممرات نجد ما يسمى « صم نيبا » يتسم بالأصالة حيث يقع في الحدائق بعضا بكنائس هوى صحن سبرو Cypresses ، وهي عام ١٥٤٦ م تسمى باجيجرو Navaggiro بحرة محرم في بعض ثلاثين عام من استيلاء المماليك البيزنطية على عردة . وقدم لك وصف الحسم « قيد هذا التسم بحيث حدد مسطوح كل عده ٨ حث يوجد في وسطه تقعر يمكن الحصول على مياه منه كمن أن حوض حيطه بالصم من الجدران مشبهة من كتل حجرية مقعرة من أعلى وكأنها كذا وعلى مسرى مسرب بها هناك فتحات بها تصريفها أي أنه إذا ما ريد جري الماء في مكان ما لجعل تجري في لقوت لنى فوق حوض ويمكن إدخال مياه في تلك العدة المقعرة في المستطعات mesetas أو أو يجري الماء كمن مرقة وحده وإذا ما كانت هناك حاجة جري من ماء فممكن إدخالها حتى تفيض عن حجة لاوعية سي تجري بها ويدت بعدد تجري على سفلى تعسده جيدا » . يمكن ما يسمى أن يعرفه أيضا هو أن ما كان ديت مسلم كذا أحيط خلال الثلاثين عاما اتى بمسح على الحكم المسمى م لا .

ومن هذا يرى الحقيقة الإسلامية في التمسك بماء ، كما يشكر هوى لكنها يكتشف بعموم حيث لا يرى منها إلا فراغات مربعة ومناطق متقطع و ردة من المشرق تعرض بذلك على الفجر أو لدر قوعا من انظم والتشريع الذي يجب أن يوضح به هذا الجناح أو بنك ببركة أو ديت لبيى كذا أب لا يعرف شيئا عن الشكل الذي كانت عليه حدائق قصر فرعية حيث التام هناك الأمير محمد ، عام ٨٦٤ - ٨٦٥ م . حدائق لرى وتعد بها بانيه كذا تشبه بعد لرهن الكدى ، كذا يعرف أن عبد الرحمن ناصر رن قصر فرطيه عباسي وحدائق شارك في إقامته لمصريون ومهندسون وصيغرون قنعوا من بغداد وبسطةطسية على بقصر A QZBI كذا هناك « مجلس لروضة » وباب جدي وكان قصر يستند قائما على ما يسمى - عمد بركة شيليه وهو عبارة عن مفر قاعة بهج بالجليله ويوجد

خارج مقر القصر حيث يعمل به كبير روبر بعد ذلك بقصر من الرمال وربما تنسب
 إلى هذا القصر بعض تقطع الأثرية وبقوش الكتابية ككوبيه وحصر أخير وبعض
 التوثيق من قبل على الخاضع مع بعضه يبدو وكأنه ألعاب مياه وقد
 لم يحشور على هذه تقطع خلال لفترة من ١٩٦٠ إلى ١٩٦٢ م ومن جانب آخر
 نجد للبيات التي أُنشئت في عصر الخلافة حول قرطبة محاطة بحديق غناء ترونها
 مياه من نبع ترويح بواسطة الإسطورية الهيدروبيكية ويعد هذا نبع شمس محوري
 نبعين أندي تصب مياهه في بركة كبرى حيث تدعى في بركة أندلس من الفورة
 ماورد على شكل أسد رمز أمثلة هذه المباني مبنية للناوود وكانت حق الذي
 بقصده عبد الرحمن القصر

اعتمد مذهب جاريث جولي على رؤية بني بشكوال وقدم له حوالي أحد عشر
 اسما مخدفا للقصور الكائنة داخل أسوار قصر قرطبة القديم ، فبناء قصور ذات
 طابع مردي مثل الجرس والاكشاك أو البيات ، وهذا يعرف جريث حومث بأن
 الترسية هي جزء من قصر وردم ذلك فإنك تجهل كيفية إذا كانت مدارك
 معززة ومجرد مري أو صدقات مستقبالة ولا احتمال هو أنه كان هناك تنوع
 فبعضها يمكن أن يكون على شاكلة ما نطق عليه في أسبانيا ، على سبيل المثال
 في قصر ، الجرس مضمنا تتحدث عن قبة قمارش أو قبة السبع ويرى لم
 يكن يعرف في قصر ، ماهيه وكيفية لارتباط بينها أي بين تلك لأجر ، ليس
 نطق عسها قمارش وسبع وارتبطة وبرطل ولشدر ، اللهم إلا إذا فوفرت
 ذلك رؤيتها وتوثرت نديا معلومات لطبرعرية المحددة عنها ،

وهذا نظرا لما به جريث حومث تنسحب بالنسبة إلى أيضا على مدينة الزهراء
 من خلال آخر عميات الخفاف ومجسات ، بالاحظ بعدم تعطيط مسبق مبناني
 للمكة سرا ، في قصر أم في مدينة الزهراء وبعد ذلك بأربعة قرون في قصر
 الحمراء ، وهذا يجد في كل قصر أقيم به من لآخر حول لقبة أو الصحون
 والمناطق التي تحتوي على برك ، وكانت الحدائق هي حقة سبط أو لفصل بين
 لأجر ، نحنه في عمارة قصور وكثيرا ما تنسحب على لترجمة لمنطقة

غير أن هذه الرؤية التي لا تصحح لبرهجة معينة مثل تلك التي نجدها في
 لعبارة لأمبرطور في رومانية أو فارس لسبب بقاء أو عند الأمويين في الشرق و
 في قصر الأسكوريال لم تكن يتكرر بنفسها إذ يرى بعض ذلك المصنف رقيق
 لها في المباني في قصور تلك العباسيين في كل من بغداد وسمرقند ، حيث يلاحظ
 أن وصف قصور الخليفة العباسي المعتز بالله بمدينة وصول السمرقند لبيزنطيين
 يقدم ما صرحه عن عمارات متعروفة وغير متتسقة داخل أسوار المدينة لا صورة
 وقد عبر أن وصف في قصر نوريس الذي يقع عند المدخل وبين جداره عرش بقية .
 وبوجود بين هذه المباني وبنائها من قبله ولا تحججه وتصحح الخدائق لكن
 كانه هذه المباني تستعصى على نظام شامل مع به في تحطيط مسبقا وعلى ذلك
 فقد كان يصور لأوروبا في كل من الاندلس رسم من الأباطيع معمارية ويسر
 عمارة لو حدة أي لا تدار بعدم المظلم والمتكامل مشيد هو الحاصل في الأسكوريال .
 إذ نجد أن بقصور العربية لا تعرف تشبها بغير معماري الواحد من هناك ، أنط
 معمارية مسبوقة وعمومية لكن في بعض منها ما لا يقل عن ستة ، ذات
 عمارات جزئية ومردية بقية بوصف مباني هي جدارية عرش ، القبة وهذه هي
 بصورة التي يرى غير ، عليها يوم قد نجد عدة قصور لكل قرية صغيرة أو
 مجتمع حارة حذيفة وأحيانا نجد وقد هيئت عليها لأبرج خيرية هي بسور

، هذه الرؤية بقصور العربية لمعده من أقطار عدة عدة غير مربعة أبست هي
 نفسها التي يصاحب من خلال أوصاف في عدة قصصيين بوفيرجيب Constantin
 و Porfirgenat ، قصر بيسطيطسية بعظم خلال نفس حاشر ؟ هذه كتاب
 بعموم د من بيسطيطسية « لأبسن كريس دي لأفريقي E. Anne Coch بعدا منه عن
 ذلك عصر الذي يعيب منه لشاعرين حيث لا نجد لا دافير وتلدع الأجسام دون
 من مسبقا وكأنا أمام تأثيرات مشرقية ويور الرسم كدست تصير لوجود معمار
 اقامة و قصور معلقة لكن قصر منه ويدلج نجد بعض أقسام مبانى مخصصة بعدة
 بطلقة تفصيل عن بعض حاشر . ، على حوائط هذه القصور في كبار القباب برسم
 صور تصح تصاريف لإمبرطور حاكم وأحياناً وهذا نكالا شبيهة لا برده مطبق
 أيضا عند شفاء قرطبة وحكم شراحة ، لقد شهد مقر قوطية ، بسلام كباد وباربي

والمشيدين الذين جاؤوا من بغداد ، لمسططيسيه بليدية لاوامر صادرة عن عبد
نرحمن الثالث^{١٠١} اسكر.

ب : حديقته أو صحن ذو نصفه تقاطع في السباع بالحمراء ٩

في مركز وجود حداثات منطقة تقاطع في كل من مدينة الزهر ، وكستنج
Castil Co مرسية^١ ولقصر ايراني في مركز^{١٢} وما يقطن فيه بصحن
مستن دى بنقاطعات في حصر اثينييه^{١٣} ولقصر المسيحي في قرطبه حتى
فيه سجاد تجد لأرضية لوسعته الانتقال من مكان إلى آخر وقد رسمت صديق
في مركز بالإصافه في بصوت لعصير ، باستش ، سمودج الأثر في حيث بم
نرى باستخدام انواسير^{١٤} لأنابيب^{١٥} بعد ية تحت لأرضية ، كما أن نظام لرى في
حديقته كاستنجو مرسية غير واضح معتم بشكل كامل ، ويعنى هذا نمط ،
تكون^{١٦} من حديقته لأربعة تحت مستوى لأوصفة باستش مدينة الزهر .

وكذلك ، حود مركبيات متقدمين على جانبيها الصغيرين محدثين بذلك سجاد مع
حوص باقورة يقع في مركز بتقاطع غير^{١٧} قد لعصر لأخير غير واضح بالأمج
في مركز أو في كاستنجو دى مرسية وفي مركز^{١٨} أيضاً مشهد قصر أيدى
الذى تأسس خلال الأعوام الأخيرة بقرى نسادى عشر على ، لعادى سعدي
حمد حصر^{١٩} حيث تجد حديقته ضخمة ذات منطقة تقاطع كفاً أن مساحات
لأزده تفتح على مسافة ٩م أو ٢٠م تحت مستوى الأرضية بحديقة وبساحة
مستوى منخفض مما خلق انزوية على سهولة الرى وبحوض دوى زيادة مسجد
برطوبة كما سبوا البات دوى أن تحجب رية للظوظ المعمارية بمصر و مرل
وعنى نفس لإيقاع لجود صغرى ، حديتين ترجعان لنرى طائى عشر احداث في
الدير نقديسه إيرييل ، بالجعله بسرقتة حيث تجد في أصلاعهما بصغرى
(شعاع والجو) مركبتين مشهديين يكتل حجرية ومبطنين بالبطانة بهيدروليكية
ومتوجتين بحنية معمارية مقهرة بمسدة وكان تجد الصغرى صعد تفتح لكن
لسمير عليه ويمتد من بركة في بركة ويحيط بحديقة بصحن^{٢٠} لا أن لم عشر على
صحب آخر لاحداث بتقاطع في المركز ، ب لصحن الكلى فهو ذلك الخاص بمصر

الذي في مصبة لرية حيث يبدو أنه كانت به حديقة على مستوى متعقش محاطة
ببرصيف ، وهذا يبرر جدان مرمو على لأصلاح الصغرى لريما كان مركش
١٩٤٤م.

أما فيما يتعلق بغير لسباع باعراء فلاحظ ان حديد تنعديده ذات منطقة
السقاع تعرضت لتعديلات جوهرية إذ لاجه البركشيش بشين على الأصلاح
الصغرى كما ان رصبة سقاع ترافق قاة احدة ومركرية بدلا من الساحة
البرووحه على خوف الأمر الذي يستلزم شبكة مياه مختلفة قاعا عن الحدائق التي
تدويرها بالتحويل . أصف في ما سبق حركت احده محل البركشيش ليس على
الأصلاح بصغيره كما أن هذه الأجهزة مشيدة على شكل بوائى الأمر الذى يجعل
بصحن وكأنه صحن مفر قاعه دبرى Claustro سريى ١١ كما تم تصميم
نسر في الحجب مياه بواخير القباب لأجهزة وبأنى بها إلى لركش الذى يحدد
ملاحة من خلال نافوره ذات لائى عشر مياه . وبما قد دأى همود الجديد
حسب ليااد ونظية مقر الإقامة على القون بأن امصارين في عهد محمد الخامس
حدثو ثورة في مشهور حديقة السقاع لمستهيه من يرون لتصبح صحن كما
ختمى أيضا مستوى محقق للساحات غصراء حيث لا يرى اليوم إلا تحفظا
ببغ سمجرات قليلة على لأصحه وعلى ذلك فهذه لأخير مشيدة من برهام
وبها قوائها الصغرة تضى لانعاش على المكان كما أن شكل الصصيف ندى
عليه يساعد على إيجاد استخدام بن كالة مكويات صحن .

لقد فكرت في سيرة في هذا على رؤية حوث موريو لكن بشكل سبى ١٢
في ان كان ندى نحن بصدد دراسه في كان حديقة تماطع حقيصة وكان الجب
الذى يوجد في صحن الخرم جاعا ماسا لها ورثا كانت فيها قبة وقباب لكن
حت يوم معها قعات بنى سراج وقاعه الأخشب ثم قام محمد الخامس بإدخال
مدين على الحديقة محولا إياها إلى صحن للقصير الجديد وله برن هذا لصحن
الثورى السطحي آثاره إلى عمارة المعدلة متاحة في مركش ، إذ نجد من
ساحة الأحصنة بتقدمة كل أعمد الآخر في قصر بباى براكش ، كذلك أحصه

صحن مسجد القرويين بفاس^{١٧} حيث قام العمل على أسس الخبي الأول بوزمال
 قادوره من برصام مع قاعدتها Pedestal^(١٨) . روبرت هذا الصحن من بهر لسباع
 في عصر ، لأجحة ويرصف بطرس ذا بقاة الواحدة حيث ترجمه الأسفل في
 الرسط ، وهذا كله دون أن نضع في الاعتبار أن الصحن ينظم بوائت في جوانب
 الأربعة كما أنه مبني بالكامل ويقود المهندس المعماري مانزانو Manzano
 M. من بهر السباع ويأ استلهم بهر توصيفات Doncellas بقصر أشيبه التي
 يتسم بأنه مبني بالكامل كما أنزل تقاطع الذي به بعد وفاة الملك كارلوس
 الخامس كما أن مفهوم لصحن وليس حقيقة يؤكد هذا الروايات التي جاءت
 على يد أناس رجالة قامو بربرة الحمراء وهم Lalain (٢١ ١٥ م) Novaggio
 ro ١٥٢٦م وبوس دي ماريون حيث يقولون بأن صحن أو بهو سباع كان
 مبني غير أن الزمر لأول مرة يحدث عن سه أشجار برتقال حتى يستقبل أناس
 بها^{١٩} غير أن هذه الأشجار ربما زودت خلال العصر المسيحي وفي عصر هذا
 لهند المهندس المعماري برنكي بنوي B Nure بقوله أن مكان صحن مستند في
 ذلك على روية لخمر أحد زور الحمراء استيقظ على هذا ، لثلاثة حيث نصف
 المكان بأن به العديد من البلاطات برصام مقاس ٢٣ × ٢٢م بالإضافة إلى
 البلاطات مربعة لكنني صحت أنطق^(٢٠) وأبعد من عام ١٥٨٥م أصبح الصحن
 مبنيًا بالرخام ؛ البلاطات المربعة^(٢١) ومع ذلك فإن الرصف نعرى لفاعة
 الأخضر التي جاءت على يد ابن رمرت بأو الخديعة كانت تحظى كل يوم بزيار
 لعامة^{٢٢} .

رأينا أن الحقيقة لا تتناسب ذات منطقة التقاطع مصنوع . إن حيث نراه
 هناك قبل ظهور الإسلام^{٢٣}

ربما هي بقصر التي مكن العثور عليها في سائر . وخاصة لصرا بالكرة
 على خط التقاطع بقرب من نموذج إلى لهند في شبه خربة يبيريا وهي سماء
 أمريب^(٢٤) يراة بها أن يعرف فيها كاتب نطقا طعات خلال بعصر
 مربعة (حيث يحدث أنطون في كتابه Tanco عن قوت تقاطع في حدائق ،
 قد أعيد استخد منها في ورويا العربية أم لا حيث نجد محططات صحن بعض

لأديرة Canobio تنوع بوجود جهاز ، هو الاسم الذي ظل يدا على المدينة
 شرقية ذات لاجوا ، الأربعة ردات تقيت لاريه سي مرض لهاو لجه .

عر أن سلمي الذي لا يتسم بالوضوح شديد هو ما رآه كدس هذه التغيرات
 الشرقية قد ثرت أيضاً على لأجحة انسي برات في تتقاطع رعي الجحاح لفتوح
 الأحمر الذي طرح بعض المدارس رعدة ا عني سبيل الظن وليس من خلال
 اكتشافات الأكرية وسط ساقية خدمه سي لخص هذا الاسم جده بعرب
 ومن عر انوح أبصت وجود جناح أو قبة وسط لتقاطع وهذه جرنية كانت تمثل لى
 سمرا وفي بعض النصوص الإيرانية سلامه في معلمات شرقية مبراة و بشي ،
 لتسير بتعدد بعض هو لأصوب شرقية المدينة د ليرك لأربعة قس مدينة
 أرمه .

وليس يتضح كمية دمن سيطرة بطليطله^{٢٤} دات المدينة ، ويرك
 ونكتله أو لعبة في وسط فلا يعرف في وقع الأمر ما كانت أكثر من
 حديقة شرقية عن وسط أنقرصبي دي ليوك لأربعة أو غط^{٢٥} la Adnana de
 Tivou ، هي مثرى معرب بو سطة قناه أو بركة دائرية

هذا الوسط من عمارت امياء ريك التي هي صلة بهي وي كان يهت
 مشترك به هو دمية داب طابع مقدس أو ولي إذ انه نرى شيئاً مشابهاً في معبد
 ليهوي Neak Poum^{٢٦} أو تلوته أدق ما يشبه صورة طبق الاصل للنصب بدطي
 بجمام امح عديده برب ، وهي عب ، عن بركة كبرى مربعة وهي وسطها كشف
 سطو في شكل أصيغت بيه بركة مربعة على كل صبح ومبها على نصد
 بالبركة المركزية ، هذا ، أبشده هذه صمن حديقة مسيجة مربعة بطول ٣٥ م .
 وهب عهد ، عاصر لعصرة رانياه وانبياد بمرمر . خلال عر ثاني عشر . في
 بريدية وتعتبر مركز وسطية ملكية ودينية . د والعصرة على مصلب أربها
 سحر إلى (رتباط ببعضها تحركها في ذلك غراض هدية ، من تولى أثواباً
 دات سمات مختلفة ولخصص الملكيات والإمبراطوريات هذه لافاط المصارفة
 كعلامة على سلطان

٢. أحواض تنواهير

أوضحت دراسة مجرد قدم بها توريس بندياس^{٢٦} في القرن ثييه، بين من
 لإمبر طورى برومانى، وعن فى عصر الخلافة القرطبية إمكانية وجود تالهراب
 بين لإمبر طورى فى تنوير لى على شكل حيوية وشاعه لاقتدر فى
 مدرن لأمر، وبصور لأندلس ابد، من عصر قرطبة لأسوية، وهناك بعض
 لأشكال خواتمة فى متحف ديولى بالإضافة إلى أشكال أخرى ثم 'عطور عليها
 فى أطلال (Va. d. bil. s) المغرب، ويبدو أنه مرتبط بأشكال الخيوية (من حاجر
 أو لمفس، الخاصة، تنوير، والتي تم العثور عليها فى قرطبة منذ عدة سنوات
 لكن هذه لأشكال تصب فيه لى تعديب بها لقوب، لى 'حوض امارال
 القصير وقد عثر فى أحد مدرج ياردة على رأس أسد فى مكانه الاصلى حيث
 كانت ليه تخرج من هذه خلال بعض برومانى تصب فى حوض حصى من
 الوجود ويحدث لقوى^{٢٧} عن أن نقلة لى أسسها عبد الرحمن لثالث هذه
 ٩٤١ نقل ليه من جبل إلى مياه انعمور، كانت تصب مياهها فى حوض من
 خلال شكل صحن لأسد عدهف وله هبتن، لاقتدر، ويتكرر هذا النمط فى القصير
 مدرج بكبرى لكينة خارج الأسوار خلال عصر ما بعد خلافة ومهد مجلس
 ندمور، فى مياه مأمون بقطنة^{٢٨} ولأسد لأكبر فى A mudana
 تايوركى^{٢٨} وكذا وبقصور اندلسية فى غرب طة وقصور احمر، والأسدين
 كان فى اندلس من ناصر العربانى بقديم حيث لهدف لرم فى بربط Partial
 بامر -^{٢٩} كما يمكن أن يرى 'حوض' وخزانات بها رؤوس حيوانات مخرج منها
 مياه مرمومة صحن مفاظ لهدفا فى الكابلا بلا تيد فى باليرور وفى القصر لى
 بيمى، مخطوطة بياض رباح فى حكمة بربريه باندتهكان (لقوى شدت
 عشر)^{٣٠} نجد هذه لأشكال أيضا فى خصائص التى عدهف تضم بوقير
 بالاضافة إلى التواجر بعامه ومسط حجرة للالاس، والشمع وهذه ما عرفة من
 بقعة انسى يحمل عبار و حمام رباب لرومانية مكتوبة بالحرف العربى -
 jamada^{٣١} ونص هذه مخطوطة لأدبية وصف لأشكال من رجاء والقصور
 سحاس و براحم مثل لأمدود، لظهور و بمرلاز، لظهور لى تقف ليه من

أمر هيب - لبدء المساحة أو الباردة ١ داخل بركة أو لصهرج - وهذا يعني انعكاس أميد لما كان شأنه في عبارة يدرء القصور خلال عصر الخلافة ابداء. ينسب النواصر لعظيمه أنثى يعود عنها كل من لقري وبن عذارى بأبها تزين صالات وقد عاثت مدينة برهر ٢٢ كان هناك ثمان عشر سكرًا لجيرانا من مدينة مصنوعة من بربور أو لقصدير وقد خرجت هذا المصنوعة من مصر سنة ١٠٠٠ ر الصبغة أو لذكى تبعه لفهر قرطبة هناك في منتخب الآثار بطرطبة شرال - هورة عشر عليه في أطلال مدينة لهر - وهو يمكن أن يكون انعكاس أميد لهدوء المذكورة : يبلغ طوله ٤ سم وكانت مياه تصل إليه من جبل ججوك Piana ثم تصعد من خلال دُرَجَل والجرف تخرج بعد ذلك من لعم هناك شكل جنوبي آخر شبيه بم لعشور عليه في قطرة قرطبة وحر يوم حد مقصات نصف بولس فلاكز وكما جاء بدخل إليه من جرفه Panza بينما يلاحظ أن طرته الأربعة غير مجوفة ١٣٣ وقد قيمت في جور تلك هجرة أنثى جبت وعا من سورة أو لقسطنهييه تصور مدينة برهر - هورة أخرى أكبر منها مصنوعة من رحام ومشعولة برحرف عائرة ومدينة عبارة عن أشكال آدمية ريشير ابن حيان إلى أن كلتيهما تشلان بزحرفة رئيسية في نصير ٣٤ وخلال الفترة التي قصيتها مدينة برهراء بين عامي ١٩٦٤م و ١٩٦٦م تكنت من لعشور بين لاطلال الخاصة بشرفة لصالرن بشرق على قطعة مهمة من الارحام ذات زحرفة بدوه عبارة عن ثلاثة اشخاص بدون رأس ولا يظهر فيها لا غير لعنوى للاحساء حيث يلاحظ أنها برتمى نوع من لصاحب macta مشعولة بصحيرة بها إبريات celias برحومة ٣٥ يستعد صناعة القطعة في مدينة الزهراء وهذه قطعة من لرحام بالصفة إلى قطع أخرى تم لعشور عليها وأخرى لا زالت تحت لأف من لمر لمدينة لذكى - هاء جزء من حوص ههروه يعف على رأس فانية أجواس رحاميه ذات زحرفة هي صورة أشكال حوسنة ترجع إلى القرن الخامس عشر وهي قطع بدوى جوهث مورينو وتورس ديباس در منها وتحيلها ٣٥مكد

وبعد أن انصرفت برومانية التي تم لعشور على قطع منها من مختار سي تجرى في مدينة الزهراء ونقى أعيد استعادتها من لقصور عبد الرحمن ثالث إلى

كانت ثمن مصادر إلهام نفسيين و مرحمين خلال عصر الخلافة عبر أن لأحوص
 التي لم لكشف عنها في شكل بركة ان هؤلاء مرحمين لم يقتصروا في رعايتهم
 على تشييد الاشكال الحيوانية ، وإنما لبه هياكل مطبوعة وحام عشر عليها هي
 السمات وهي لحوص ذي حواف وأسيجة ، وقد خُرِفَت هذه القطعة بشكل سدكة
 محفورة صف إلى دنت وجود قطع رحامية أخرى تظهر فيها الأركان الخشبية
 لدرى الأربع Quadrupedo .

هذا حوض مجسم برحافته المحفورة وهو المسمى بحوض شاطبة Jaciva وهو
 حوض ذو حواف مطبوعة ورسمة ويرجع إلى القرن الحادي عشر طبقاً خروئت مريسيو^{٣٦}
 أم صف مائة وهي ١٧٣م × ٦٥ م وقامته مائة على شكل قاعدة هرم
 مهلول وهي منقسمة بوجهة الأعرص يرى حافة كبيرة لتفريع الحوض وربع
 تقاعده ٣٤ سم ويلاحظ أنه عسف بعد عن سطحة عناصر برحافته الإسلامية
 (ألقى بها) لا تشكل إنسانيه حتى ليردى شمال وحيوانية هي صورة ثائية
 ، تيرات مسرقة ١ هـ محمد شبه كبير بالاعمال لورمانية المتأخرة والسابقة على
 العصر المسيحي Paleochristiana وكأننا بذلك نشهد ترويت مزجرفة برحارف
 عظيمة كما يلاحظ وجود نفس تقنية الحفر التي تخرج من بين يديها مشاهد مسيحية
 وبكثرت بعض شعبي لا يرى بجعبه تقرب أكثر من بين برودي
 ، سيرنطي ، كما أن السند من تجمع بين الأفراد بدین يحمون حيوانات أليفة
 وكما مشاهد الحفلات رابطة بالاصافة إلى ندوات لعدوة الوجود على لأصلاخ
 بكيفية ما هي لا نعلمه تلت نشاطه التي عده على التو بيت برهانية
 واحتفظ هذه الحوضات وتند طع لكن دوى نسجام يجمعها ويلاحظ أن عدم ذكر
 نهار هو ظاهرة لأكثر شيوعاً وكانت رمز هي على أنها عمل إسلامي يلاحظ
 وجود ٣٧ شكلاً وتذكر بعصه مشر روح المسميات بالرحارف على بعدج
 و خشب مدطمين هي نذرا .

وعند مضاهي نصوص التي تتحدث عن لأحوص في الكتب العربية وبها
 النطق لرمانية التي عشر عينا خلال هذه سنوات في مدينة بهراء ومعها تلك
 الأخرى التي ترجع إلى قرن الحادي عشر عدد يمكن دراسة لأحوص لأندلسية
 سير على به مطبوعة لأحوص ذات الجدار الرأسي (وكانها توبت) مشددة

من الناحية برونسية متأخر وبعضها لسابق على مسيحية ، ومن حين لآخر تخرج
 أني انبور أو يتم بعض على قطع من حوائط داب حوائط رأسية مرصوفة برحار
 متنوعة مثل الجماد Green و لغروق Veneria و تزيينات وبعض نثرش لكنية
 بعريه انكويه كذا لوزة عمدة صغيرة لونها غلوة وكأنها نؤدى در مرقيع
 بتوبيت برونزية ذات لأعمدة ثم أعيد استعد مه في لاجو في الإسلاميه
 خلال نقرى العدى عشر لكن الأحوال داب بحدري الثامنة هي الأكثر شيوع
 وهي أحوال مخصصة . في نظر حوض موريسو لمساجد واحد ف تؤكد تقطع
 في عشر عبيد في صحن مسجد مدينة بربر ، وهي قطع مسدودة ^{٢٦٦} هكذا
 حوض آخر على شكل مخجن Bitch من الرحام أصبح سبم أحد مقنيات مسجد
 الأثر بالحصراء ومصدره قرطبه وملاحظ أن يوجد عمارية بثلاثة به رخارف
 بيانية محصنة تشبه حوطة قرطبات الشبه من الحاد خلال العصر عوطي
 ومقنات جزء لعدوى في ١٤x٦٢م ^{٢٦٧} صحن في سبب تلك لأحوال
 لأخرى في درسا جويث موريسو حوض قرطبي مغنود وحوض معهد ينسبه
 دي حوض بلدي بسببه لخط كوكي في الخراف وحوض لمحسية لأبنية في
 بيويون بالإنشاء في حوض في مبريد به أشكال بظ وسمت وحنون مهن وكنه
 محفورة في الحوائط بدائية ^{٢٦٨}

هناك شط ثالث من لأحوال مخصصة برخرفة الحدائق وهو ديت حوض ذي
 بشكل متعدد الأضلاع والمخصص مع وجود فجوات عائرة ويبرل في بينها جميعه
 ديت أني يوجد في مسجد الآثار بقرطبة حيث يوجد به حاشية Orla في أطراف
 العلوى بداحيه نقرش كوديه تنحدر عن ظبيعه حكم أثري ومزجحة بدم
 ٩٧ ٩٧م ولحت هذه حاشية برى ريمه مسحات مهيته الحفظ على مسجد
 به كذا يوجد شطة حاشية في الجزء الأسفل حيث تقوم بتفريغ الخرض وبلغ
 قطر ٦٥م x ٥ ارتفاع ^{٢٦٩} يوجد حوض آخر به ثا عشر صحن dodecagona
 عر عيه في مزل بجاور حمام شرفة لصالون لثري El Salon Rico مدينة
 الطهره ويرى كانت هه مساحة تشبه عرقة طلع أنلاسي بدمام . ريمه الحوض ذو
 اسحات ٩٦م قطر x ٦م ارتفاع به سبع ووقات عائرة بخص شيء لآخر

لدى يرتبط بالثلاث عشرة صلعة الخارجة تحتها مرتبط به أودق وعتائف ذات طابع
قديم ، وهناك بادل يور وجهات ملساء ، وأخرى مزخرفة بزخارف نباتية غير مألوقة
بها سبعة أوراد حيث يرى عند التفتت نوعاً من العروق ذات الإخراج الجدد ، هذه
المحوص أنى يتقدم بعرضه بين بزخارف الخلالية لى مدينة الزهراء ، ويخرج من
الورش القرطبية^{١٢} ، يلاحظ أن لأحوص ذات ونصوص شمائية والائنى عشر
أخذت تنتشر بدرجات متفاوتة خلال لفترة العرب طية لنفن العربى وهى يبرز ذلك
محوص ككالى وسط حديثه « د اش » Dataxa ، به نقوش كديبة عربية عبارة
عن بيت من الشعر ينشد لركه خلال القرن سابع عشر ، ومصدرها مبيكسوار
مشوراً Mexuar ، كتب توجد أحج من صغرة أخرى ذات نصوص منعددة
ولتحة نى توسط ، وكاتب يوضح فى أماكن مختلفة من الحمر ، وجدة عريف على
مستوى سطح الأرض كم يوجد على لأرض بضاً فى منطقة الروضة م يشبه
لحوض الصغير لمصرع من سبر مينك على شكل ميدالية وهى ربعة أركان قائمة
واربعة نصوص عامة وبها صغيره دائرية وهى اسعد بصغير من قطع مائشوى
Machusa نجد أن المحوص بصغير قد استبدل بأخر كبير مستطيل لشكل ، حى
جدا شد حصصاً لمصرع .

هناك بضاً لمصرع أيدو أجباب المساجد أو مبانى الأخرى وهى ذات قبة مبه
لا تقف على مقطع سابعة مثل لك مفرقة لى لجنف فى متحف الآثار بقرطبة
ذات الشكل مئمن والمخواب ملقمة بالزخارف نباتية ويرى جومث ميريو أن هذه
مفرقة تنسب لى جلب لى مفرقة فى صحن مسجد الجامع بقرطبة^{١٣}
وهذا مفرقة حبرى تنسب لى صهرنج مسجد الجامع بقرطبة وهى إسطة مبه
شكلى رمزى بزخام حيث عشر عسها أسبوم صحن مقببات متحف الآثار بقرطبة
وعيشة فريد نفوت كديبة تعرف مبه تاريخ الإنك ، ٣٨ ٣٧ م واسم «
نظائر » لى أتر يصعد عنها ، وهو مشهد هنا لاسم على عمود إسطوى لى
بني صحن بزرع لعام ٣٧ م مع إشارة لى صهرنج مسجد الجامع بقرطبة^{١٤}
وعثر فى مدينة سبعة مند عدة عوم على مفرقة مفرقة عليها نقوش كتابية
عربية وهى بيزوم فى متحف الآثار بقادش وأخذت مفرقات لأبر بصورعه من

نسيراميك لا تصفها مستجى ونصبها مخرج ، تم نشر بناء من قصر الحادي عشر ولها رخارف على شكل عقود مدعصمة أو منقطة وهذه الرخرفة عادة من قديم في الجنوب مع موضوعات هندسية مثل التشبيكات وفي متحف الآثار بقرطبة وقصبة مائة عشر على عرجين مهيدي وهذا العديد من فوهات الأبار المحفوظة في العديد من متاحف ومصادر هذا المأزب التي ضيعت و التي كان بها أبار وحر باب مهيدي وهذه عادة ما تظهر في كل مكان مثلما هو الحال في مدينة Amudary ودي السند Valle de las Damas وأحيانا ما نجد في باع الأبار لقطا من لسير مهيدي الخاضع بالقرحات ويرجع هدي مدن بقرحات لهديلة ذات الشكل الإسطواني و عروش بكتابة عربية في بقاعه وهي محفوظة ببول في متحف الآثار بلقوش وهي فوحة مهيدي - على ما يبدو - كيسة ، مانتيا هو حيث كان هذا مسجد مكانها يرجع في عصر الحمويين ركأت نفوذة فوق جب يرجع في العصر (١٤٤٠م) كتب عشر في سينة على كشير من الفصع من اند - امك لخرج ودي لغوصل الخافة وزحرفة الأسقف وقد تبرع بسيد / بريكي روميدي دي ترنس منصف الآثار بقرطبة بنبوذة بمر مصروعة من أنطون الاحمر وعندها وح ف بابتية من طلاء البدر مرجعة ذات اللون لأحمر وهذا الطلاء موزع على ثمانية مناطق بالإضافة إلى الرخوة خشونة من القوس لكتابة التي عسري بالقب والرحمة و بركة ، ويرى صيرين دي لوس سانتو حيدر S de S. Genet ب نفوذة ترجع في عصر المرابطين ومعه فوهتان حريان بمر بعشر عفيف في مكان من قرطبة يسمى «الأك مسلا» la Camela وفي أحدهم نفوش كتابية كوفية على حافة لعذب وهي ليوم محفوظة في كل من متحف مرسية وطيطة وليريت دي لافرونتير

أما بالنسبة للأشبه العامة في شوارع ولنادين فانه لا تصور بدهم بكتير من المعلومات غير أنه يبرر من بينها أناس في متجه Esija حيث أمر بصنعها عبد الرحمن الثالث بحكم القاضي طيف من ورد على لوحات تذكارية محفوظة^{١٢} يرى أب لسيول الأكثر هبة هوديك دي سر عبد الرحمن ثلثت بواقعة عام ٩١٨ ٩١٩م إلى جزائر لقوان انظر في لقاء بعض وهو غير بعيد عن

بوابة ثيودوسيب Colasla وكان لهذا السبيل حوض كبير رتلأته صغيرة تعذبها مورة
حتى لا يسحب من يريد سرور بالماء ^{٥٥}

١- المظفرة الصناعات بالحصر

هناك لكثير من البوابير في ترجع إلى عصرى النهضة والبرك في كل من
برطبة وأشبيلية رصم طه وهى توفير تزين الحدائق الحديثة حتى حلت محل
الإسلامية ، ولها سور غير أخضرى صغيرة أو كبيرة عائمة في الارض أو مارة عن
لأرضيه من خلال أو بعد حائط رأسية بها حوض أو بدن في الوسط يقوم بدور
الحمل لدى تتوجه المظفرة ، ويمكن أن تكون تنفذ سور غير قد مستخدمت للإسلامية
على وصلت أيضا دون الحاصل كتب ميني يقول ولم يجد لا مافور ، سيجع بالخمر ،
وهى قائمة على أحوض مرتفعة ، وعند دراستها لا يجب أن نسي تلك المظفرة
بقرطبة نرى ترجع إلى القرن العاشر و مونة من ثلاثة حوض بعضها فوق بعض
بالإضافة إلى مورة في بحر ، بعضى امر عبد الرحمن أنشأت بها عينا وتوجد
فيه المارة في جور ، قصر رأيد ، ذن أن الحلة صحن مسجد الفرويين بها من بها
بوابير مكرمة من حوض وحسن وحوض ذي سنام به مارة ، مصدر إحدى هذه
البوابير من مراكش وقد أقيمت خلال القرن السادس عشر ويلاحظ أنها من نفس
السطح الذى نرى في حديقة Daraxa حيث يوجد حوض مربع عهد أستحمه منه
ويجى إلى انفسر ساصرى ما لواء قرن القديمة معربة بها نفس هذا النوع من
سور غير وهما يقوى بغيره من Alfred Bel الصليح في هذا المصروع أو مافورا
انصبه للمبارك بيرجوريه وساحد في المغرب في مركزه ، تكون من حوض
صغير بالإضافة إلى حوض آخر به مورة وسفح الحوض لال شكل مسطيل أو
مربع أو مستدير و بنصوى ^{٥٦}

وعند نأمل ماهر بقرطبة المذجة لقياب صادة بعدد في بهر اسباج
بأخمر ، ونرى شهدت خلال استقود الأخير من القرن ربيع عشر يلاحظ أن صا
مربعه أو مشبه وموقف رؤى سور تفور منها أنه كتب يوجد في الوسط حامل به
حوضين صغيرين أحدهما فوق الآخر وتتوجه نوره على شكل كتب ^{٥٦} مكره وهى

نفسه أن يحد من أن تكون هذه لمؤرخ ما كان عليه الحال بالمسحوق
 بنو قهر والمسيحية التي تملأ قصر حجر ٥ في عهد محمد الخامس ؛ هناك أن يطق
 هذا الموقد بشأن دوره عبقريته لتصميم في دير حود بغربي يدينيو إكسبريدو را
 والمعروفة باسم والقاهرة لبرونيل ^٣ Labotoni ورجع هذه لناحور إلى عام
 ٢٠٠٢م وصممها المعلم حود و. أنيس J. J. Fra - cs وهي مكونة من قاعدة مقولبه
 وبنو عوض سطوي ما رعاها الخارجية فهي مكونة من ربعة قطع ذات حث
 لحد اعطاء انطباع عند الخاطبة من حرد بنوش كاسبه لاثمسية تتخللها اثنا عشر
 راس مجو ذات بقور امياه من قووها ^{٤٧} وهوي الألب انديس حوريف ٥٠ ٥٠
 ٥٠ ٥٠ ب. ك. بوجد في وسط الخوص فو ة مركبة عبارة عن غرلة مصمتة من
 معن ؛ كان قد عثر عليها من خلالا قرعبة العتيقة (مدينة برهر ٥) ويعتقد السيد
 ميهة Mérida أن انقرده ربا كانت قرية لأخرى عذبة مصنوعة من بربر
 وموجوده لأن هي مسحف لأثار بوطيه ^{٤٨}

ولد صوريان انصاري ٥ أ. ٥٠ وصفه مدينة بسيطة خلال بهانه بنو الخامس
 عشر ٥ ثاقورة ذات الخوص كبير خامس واخوص الصغير بنو بنو بهانه
 وبنو بنو أمم شكلا هرمي ٥ وعدم تحدث الخرج مذكور عن مسطح جسام
 القند Qaid أف إلى وجود ماريه وسد انصاريج وهي مارية مجهولة قولها حوص
 نور طيفور ٥ بصفة من لرحام من نفس مادة لرحام حيث تصعد بهانه ويرن
 على الخوص الصغير وغند تقبل تملأ بصوريج ^{٤٩} وعليه أن يصيب للأحوص
 العربية ٥ بصوريج مارية ٥ tyfur ٥ صوري آخر هو « فوارد » وهو ب ٥ وعندها
 يستعد لأمر بأفورة لوجد في ميصأة بنو الخوص بطن شهيد ٥ لظهرة ٥ أصف
 بنو ما سبق أن تصرف وصف بالقوة أخرى مشهورة في داس ورجع إلى لقرن
 ثاثة عشر ثاثة عشرة حكم القاص بن دود ٥ بأن كانت امياه تصل بيها من
 خلال مارية بيويه ٥ من برصاص تحت الأرض وهذه مأكورة من لرحام بيص
 شهيد نداء ونلقى النافرة كمية عو حياه تكلم بشويذ أويين فاده عند عاده
 مرة واحدة منها عشرين بنو بيسار ولس بعدد على الهمي أما ثبت يتعنق
 بالية لتتبعيل بنو من لحاس لأصفر لتصل عاسورة بأثويه ٥ من الحاس

ترتفع عن الأرض بحوالي خمسة أشرار palms 1 أي ما يقرب من متر واحد
 ماسورة الأنوية لا تنقسم في حريين نصفين لها في أحدها حتى توصلات
 بوفرة حيث يخرج بها من خلال عشر فتحات ثورته هي فتحة معدنية تنصب في
 حوض صغير ثم تنزل في الجزء الثاني من الماسورة الأنوية بحيث تظل مسافرة
 تعمل دون توقف كما أن الحوض الكبير يحسب بانبعاث مسجدة دلف درن أن تقع
 نقطة واحدة على الأرض بهذه مياه مخصصة للجهاز وهو يربط بشرب حسب
 بحد أكواباً معدنية مسبوكة في سلاسل صغيرة ، كب شيدت واحدة من سرام
 الأبيض لوزي الحوض الكبير ١١ وبها شبيكة ، كب نقشب بسملة حوى كتلة
 حجرية حمر اللون ٤

يلاحظ أن أسافرتين المتاهتين هما عناصر مفيدة بلعبة لهم ألحاصل لنور
 من القبع بالحمر ، فهي لقم لأول بجري حديث عن حوض أو حزان سفلى
 وحوض أصغر في الجزء العلوي ثاب أن العبارة تحت شكلًا غير عادي أي
 فتحة يخرج بها من عشر ثقب بها ثاب يلاحظ أن كسبه مياه مداه
 والمخرج من الحوض السفلي يرفع حافة ريعين لحد في الحافة مرة واحدة كما
 حوض نكبير ملوئ بمياه مسجدة دلف درن أن نصنع قنطرة واحدة على الأرض

ويلاحظ أن دورة فهو تسبغ بالحمر ، بها تركيب مشابه لانتخابات خاصة
 بدحو ، و هو وجه ببع ستة عشر رتوجد في سطوة لحد مركبة مشككة
 بددتا حيز و سطونين حدما فوق الأخرى ويلاحظ أن مسحات الجزء العلوي
 أكبر حجم وبها عدد ثمانية ومهمتها تفرع وتصريف مياه أم القنحات ليس
 في الجزء السفلي فهي لحد حجم أصغر ومهمتها لتخليه وعلى ذلك ليس
 حوض لا يمكن أن نخلص منه وبالتالي أمكن الحفاظ على لحرمة خارجية ليس
 على حالة ٥

بكن أندي لا يعرفه حق يعرفه هو ما إذا كان هو هذا حوض حوض آخر أصغر
 منه كما أنه لا يعرف الشكل بلدي ككنا عيبه نوره يلاحظ أن مقاراة المدينة
 ككنا يعض مشاكل لأتاريه وهي مشاكل مهمة ويمكن أن نصلحها هم بالظ
 لومير د ب نورم وسكانة في صلات نفس أنيهو ، فتجربى ليوم في هذه
 لصلالات وهو أجهه يصنع دون غائر بها في ردت في الوسط وهذه دوائر

مغايرة - ومعها الخوض لثديي الاصلاح تعطى لا تطبع بال القصص حال من قى
 كاث حيث يهودا منطقيا ان تصمن هذه التواثر مغايرة احوال على مرتفع يبدع
 عدة سميرت على لا ص يقدم بها طوره او طورت بأخذ أشكالاً جديدة ولا
 توجد برفهين معجده لديك كما ان تصاع مغايرة فهو سبيع من الاوضاع يمكن ان
 يكون برفهات على مافهم وكذلك الحد من لأخر من اترتعه عن الأرض قى أحده
 مسجد الخروبيد يفسر وهذا نجد ان لاسطوانات انمغايرة هي صادق بتواثيرات
 من بوجوه وكانت تشبه إلى حد كبير لناكسور ذات احوال المرتفع من مسجد
 لا ص ياختم لمكنى بقدرش^{٥٢}

وهذا ما نظروا في فهو سبيع كيهو ويس خديقة بظراً على ذهب السمران
 تشي هي كاث مغايرة سبيع أكثر تصاعاً عن الأرض على عبد لاس ؟
 يلاحظ ان لم من يقدم ليوم على موحدة الأسود الاثنى عشره وهذا نجد ان رة سها
 بفعلى جريب رة حرقه حروف موصي ، كما لا تجد لحوصل ، يس به الاثنى عشر عبد
 التي كاث تصاع بين سبيع لأمر الذي كن بمعد على رة الحروف بكاملها
 كما ان هذه لأعمدة تحمل رة حروف غير بعيد عن إبداع حروف لثافوره^{٥٣}

وقد برر سعيد جيسون بيموديث Bermudez لعمالية إرثه لأعمدة قائلاً :
 مدونه - أي لأعمدة - يتم فكيف العلاقة بين مختلف أحر ، ناعز ، حتى تصبح
 كتلة شرقية نعتقر برشافة تشي عليها لواقع العربية رة جديدة بصل - خديقه
 ، لاس ماصري^{٥٤} ثم تصاع انياحت أنه بناء على أو مر عبد أصبحت مغايرة
 على لسط الذي ظن عليه مد لثرب ربيع عشر على مذهب سدس
 عشر^{٥٥} - لا أن هذه الساكيدات بأر لمغورة كاث تحمل لطابع انشركي في
 لكثافة مدفع للتساؤل عن وجوه مودج أو مودج تؤكد ذلك في عشرون وهو
 لكثافة رئيس الرشقة هي ما يجب أن يتواءم مع مركز صاحب - خديقة ؟ رد م
 ك ما كديس بأنه لم تكن حاك خديقه في هذه الشكبات لا خفة بها أصب إلى
 م سبق تشؤك لثالي ألا يفسر معظم السريون على أن فهو انسبوع هو على
 يتسم بالعربية حيث به رة حروف طبيعيه وكذلك رسومه مودجه ؟

ثم خفف صحتوري الدفورة عام ١٩٦٦م وكان لها قبل ذلك هو من مرتفع يصنى

على منظر عدم شكك للحدث الرئيسي في الحامل الخاص بالحواسن الباصرة وكذلك
 حوض بصير فقد أصيب في مرحلة لاحقة لهذا العصر وقد تعرض هناك الجوعان
 بعدد من تشريعات ، لكن ذلك لا يعني عدم نظرية نمائيه بان سافرة
 باصرة كان بها حوض هر مرتفع وهو تذاكر من جديد تلك البقرة التي ترجع
 إلى عصر الحضارة القرطبية ذات لأحواض الثلاثة المركبة ، ثم بالنسبة لشكك
 لدى عليه مقدمة بفرار Sordor فقد بولت منذ عدة أعوام بطرح بقول بأنه يشبه
 ذلك لشكك بعد ري دي انحططت باصرة لدى نجد في رندا Ronda غير
 ب هذا بطرح بسن بوحده ^{١٦}

وحيث يتعلق بالأسود (لغورات) فلا أحد يشكك في أصولها بصيرة . فهي
 تدخل ضمن تقيد بنسب طوبى لأمم ويتمثل في الاشكال الجسدية أم
 بالنسبة لتاريخي فكيف يكون جرمث موربو بأنه من تصحبه أن بسبب إلى انقريين
 بفسر وحادى عشر عملا حيد في إخراج حسي يكي تمثيله خلال عصر
 باصري وخاصة عند يعرف بأنهم لم يتركوا أعمالا سحرية معروفة كما أن
 بقديم بديهة لم تكن تسمح بذلك ^{١٧} ر بام هذا منظور يكي لقول بأن هذا
 لمطور الديني قد أصبح مساجع على أملا في القصر سوء كان ذلك إحد
 استخدام أم لا هذا من ونحن يعرف أن ليهودي صورييل بن بجريل كان يملك
 قصر في الجدة خلال القرن الحادى عشر ، وسقطت أن يعرف منذ عدة سنوات
 أنه كان يوجد في هذا القصر نافذة بها اثنا عشر سبعة ^{١٨} وهذا نجد بنفسه بام
 المعصية حل هذه لاورد قد أعد استع بها في بعض دي التفطعات لدى
 انشاء محمد الخامس ؟ أو أنه من صغرية بكا ب تظن أنه عشر لعبد بهذه
 حابة حتى القرن الرابع عشر وربما كان أحد هذه الأسود مصدر بهام ولو أجا
 بحدى بام للمعاني بدين يعملون على تشيد أو مر محمد الخامس وهو نفس
 لوضع لدى عهد ليه الأثنى عشر أسد لغورات إلى البطل إلى انحصار
 لأنسبي بعلد دورا بسرائه والبريه وبصره من عصر مدينة لرهراء وبعد
 بوقه ابرمو عند هذه سماج لاحتسية درن ب تشكك بغيره لإيد عبلة التي
 أخرجت لنا قصر بمرء لدى شيد في عصر محمد الخامس من بمرع بمرحوب

حيوانية تنقسم بالتفرع والأعانة بدلا من لنقل صورة طين الأصل من مسحوتات
ذات أصول تجميعية أو ساسية

٢. الصرف الصحي في المدن والحصون:

كان يراكم مياه الرائدة عن الحاجة أو المياه المستخدمة (سواء في المدن أو
الحصون أو المدن والحصون) يعتبر عيب يجب التخلص منه بالنسبة
لأية حضارة من الحضارات وبصفة خاصة بالنسبة للحضارة الإسلامية وعلى من
يعملون بالتعمير والتشييد التوصل إلى حلول بهذا الشأن ففي الحصون ذات
المساحات المحدودة يجب إيجاد نظام يسهل زوال الأرضية الصخرية والحجارة
من المياه الأمطار تتجمع عند الحائط بقرى من سطح جبل لتخرج من خلال ممر
أو أكثر وهي عبارة عن فتحات أو منحدر تعقيب مربعة الشكل أو مستطيلة

وفي الكثير من الحالات (مثل مزارع في حصن ريد Orihuea) تجد المياه نقي
تتجمع من منحدر الصخري مائل بركة كبرى مشيدة إلى جوار سور وكانت يدعى
عبارة عن منحدر لتزويد قاضي الحصن بالمياه وقد مرادت المياه عن طاقة البركة
بمسحوق المياه الزائدة من حوض بوسطه سدود وتصلح الحصون الحضرية والمدينة
والقرية ومدينة الصخرة (الحصن) عن وسيلة كانت معتادة في المزارع
الإسلامية ذات الأهمية لا وهي أن لشوارع ومجموعات منازل كان بها بركة تحتية
مكونة من قنوات رئيسية وأخرى فرعية حيث يتم من خلالها صرف المياه
المستخدمة وتوجيهها نحو فتحات خاصة في الأسوار وهي البلاعات

أما بالنسبة للأوضاع في المدينة وخاصة في قرطبة فقد كشفت عمليات الحفر
التي قام بها فرانثيسكو أنور F Azorin عن وجود شبكة صحيحة للمجاري
تستخدم تقنية تتعامد التي تتكون من سلسلة كبيرة من المقنود المصنوعة
tor التي تصب في نهج المطاف في نهر الوادي الكبير بدءا من المناطق المرتفعة
في المدينة وتعبئ الشوارع الرئيسية وتصب في هذه القنوات الكبرى قنوات أخرى
فرعية^{١٥٤} وقد عثر أنورين من مشاهد المجري القائمة في شارع / مدن مدريد

R. Haraua ورسم المجارى الخاصة بقطع رئيسى بلع عند المسجد الجامع ، وقد شيدت هذه المجارى لقرصية ركبة مشيلا لها فى مدينة برط .^{٦٥} يكتل من الحجر الجيرى بحيث يوضع بوح حجرى أو كتل فى وضع على كانه العصب (dual) ، ما ينسبة لأبعاد بعض لنوات المجارى فقد تتراوح بين متر ومترين X ٥ سم أو ٦ سم عرض يمتد كما كان لها أبار تقتبش على طول مسدها وهى مربعة الشكل ومدرعة من داخل بشكل مجيد وأحيانا ما يحدها مبطنة ببطانة هيدروليكية ذات انحدار لأحد ، وحنثات المعمارية مقعرة فى زوايا تتقاء تحاطب بانواع ، وكانت مياه مجارى فى قرطبة تنزل على السور المسند والمجوى ليرصيف ومن الأمر لجدة أن يخلص من به ، كان يتم تحت بلاط ليرصيف قبل وصولها إلى النهر .

وفى اشبيلية بعض على مثال آخر يخلص من المياه المستخدمة يرجع إلى عصر الموحدين حيث توجد قناة م يصب فى نهر الوادى الكبير . ويقاس هذه قنوات مجمعة على ترجع إلى نقرى العاشر والحادى عشر كان يستجود لشر وتقاء على خلال ذلك لقرى لتالى يعرف أن بعض الأشبيلية هربو من خلال هذه المجارى حرق من هيجوم المريطين^{٦٦} ، خلال القرن الثانى عشر هناك شواهد تفيد بوجود ثناء تحت الأرض قر من لكار النى اقية عليه مسجد المرحدى فب بعد وعند بناء ذلك المسجد أعيد بناء تلك القنوات الخاصة بحيث أصبح أكثر تساعا وارتعاعا ، وتوضح نصوص لعريضة التى أور. ب هذا الخبر أن هذه القناة الخاصة بالمجارى والشيدة تحت الأرض كانت مشيدة بدرجة ميل لتصب فى النهر^{٦٧} كما أن مستخدم تلك المجارى كمهاليز لهروب المحاصرين و دخول المهاجرين كان من الأمر لتثامه فى اندر الرومانية والإسلامية وما يحدث ابن الخطيب عن أنه فى قصر Yand فى صقلية لمكنت مجموعة من رجال من الدخول إلى لينة عبر قنوات المجارى^(٦٨)

ولابد أن شبكة مجارى فى طليطلة كانت معقدة منذ عصر لرومانى إذ كانت بها مجارى مغطاة وبها صعب مقبض من كبن الجرائت طبقة براه حتى لنوم من شوهه آثاره بجور بباب حردم . أم من جهة سور لإسلامى باب لتظرة لعن يمينه وشماله نجد فتحات مجارى وهى بأحد صحنها ويبلغ عرضها ما يتروح

٢٦ سم و ٢٥ سم x جوبى من ارتفاعه ويلاحظ أن مدح حيد لجدار مدهوظ
وهذه الحجارة مشيدة من كتل حجرية رومانية أعيد استخدم بها ولها شكل على
شكل عيب مشرب وهذا من صانين القصر على مستوى سطح الأرض غير أنه في
منطقة أخرى - نيوابة بصعيرة دوتى كيتوبو Coco Cantos يعبر على قنوات
صرف ترتفع عن الأرض بحوالي من ثلاثة إلى أربعة أمتار وهي قنوات صرف
وهذه قناة صرف أخرى لارالب ترى حتى اليوم في مناطق القرى القديمة من
على بين يديه دي لايبغا Vega وهي مساحة مربعة الشكل يكتف بها على بصل
لنرى وشيدت القناه من حجر بصور دى لهم به لسور ولابد أنها كانت
تلقى المياه من تجمع في قناة تحت الأرض وتم بحديثه بقية عند به و دي
الحجيرة

ويجب أن نشع في الاستطارة أن العرب قد أفادوا أكثر من مرة من قنوات
صرف انتهى ترجع لمصادر سابقة رها ما توكده حالة ماردة : ففي سر القصة
لإسلامة لى ترجع من قربان شامع ولعاشق ولدى يظل على نهر وادى أنه
Guadiana لاراب يوجد بالقرب من الجسر لرومانى فتحة صرف لمجاري من
لها عقد منصرف في بكعة الحجرية عيب ويقع على ارتفاع يصل إلى مترين
فوق مستوى بريمانى لى يوجد بين لعلية ودي تة وفي لوريه Coria نى
كان رومانية في الأصل ترى هذه الفتحات لمربعة أو المستطيلة معدة في لاسر
ونقصها في أرضية مخرطة بشدة وهناك مجدهم قد حذو من سار عبيد العرب من
لأفاده من الأسر ولا من لابعه حارة سفت في دى شبكة الصرف
ويلاحظ ر مديده وشدة في العصر الإسلامي دى لاسور مديده جيبه من كس
حجرية موصوعة بطرقة شدي مجده العرب قد أفادو جريب من شبكة الصرف
نصلى أنى تعود إلى العصر الرومانى بعد ملاحظ وجود هجاب صرف مستطبة
ومختلفة في أسوارها من ثلاثة أحلاع يبيع عرصتها بين الاسم ر الاسم كما ترى
فتحات حري أسمن بسور وهو كى لاسسات

ويمكن العثور على ثوب صرف مختلفة لأبعاد غير أنها مربعة الشكل
وشيدت الارتفاع عن الأرض في أسو مدينة سلم Medinaceu وكذلك الأهر في

هاريلا a. Marbe : صموق مكوّن من نوحين حجريين وأسيب وآخرين أفعين
ومديته باسكوس Vascoz بقية من طليعته (مربعة وصنعطيلة ورات عذب
وعرض يبلغ ٥٠ سم وكذلت الأمر في حصن كاسترويس ا محافظة كاثيرس ، حيث
بقية مبنية من ألواح خشبية) وحصل بيدار ا بخرناطة ، وهي السور العري
بعدم حيطان بسور آخر لاحق عليه يرجع إلى القرن الرابع عشر أو الخامس عشر ،
وهناك فتحات مستطيلة لكنها صلبة براها إلى أسوار البقر بحصن ترخيو Tra
illo ا كاثيرس ، وهي أسوار جانيسترو Gausibو في أراضي كاثيرس ، وهي
كعب مشيدة من حصن مجاور من قاع النهر نجد مسحات صرف مرتفعة عن
مسوى سطح الأرض ، حتى مردها كما توجد فتحات صرف ذات سقف مبنية
بصف إسطوانية مبنية من ألواح حجرية في أسوار البقر بحصن انيلك Auenza
هناك أيضاً مسحات شبيهة بسطوينة لكنها لا تعرف منها إلا فتحة في حصن
مبنية شوية Sickmle حيث قطع لكتل الحجرية على شكل مسحات ، وإلى
سور المسيحي لقروية بصور لوسطى بطل على حدود لمرز Mom يوجد هوى
انجيره تشيدة من الكس الحجرية أو بالحديد في قاعدة بطوب المصنوع من
الطوبه مجمعة من نواير بصغره على بعض قنوت من المدارس الاندليبية
البحارية تحرير سبك المخطط الذي يبلغ مترين كما أن السور المصنوع من الطوبه في
قضية بعلبوس Badaoz ا عصر امجددين لا زال به حتى الآن فتحة لتصرف ببيع
رندعها مقدار الحرم المصنوع من مبنية أي من ٧٥ سم إلى ٨٠ سم ومن المنطقي
في مثل هذه الحالات أن تكون فتحة عبارة عن مرب ب فتحة من الحجر لحداد
على السور من لائق بدمر للمبنة وهذا يتم لتأكيد منه من خلال أسوار وأرج
قصر الحمراء في غرناطة ويلاحظ أيضاً أن سور بده Eiche بطل على نهر
بيدوبو Vimalopo مشيدة من انطوية - به أيضاً فتحات لتصرف مياه المجرى
ولابد أنها تعرضت للتدمير خلال العصر المسيحي مبني هو لحد في بعض
الفتحات في طريق حيث يلاحظ أن لها سقف من الحجر

ولم نجد أن مساحات الكثير من أسن قد تعرضت للدمار واختفى بعض

في يات هذه قصص ثمة لثوب الإثارة إلى أن أباه متجمعة في منطقة ما بين
 لأموور وكهله كان يصرفها عقبة مهمة ومن الأملح التي تساعده على فهم ما
 بقرب جيد ما مره من جانب شخص الكائن في حيزه وأسمي منشأريس لريال
 Manzanares el Real حيث كانت له منظومة مداهية بقوة ومعقدة فاجرم
 وفي قبل السور به عدة فسحات بصريف ليده متحدة بحدود وضيق وفيه
 مراريت كما أن يلاط يدرب لأسماء مائل بشكك مطلق حتى نتجه أباه بسهولة
 نحو فتحات وتصريف

نبحث بعض الشيء بالنسبة للثوب العسكرية لكافة فوقي الأسوار وفوق
 الأسطح الخاصة بالأبراج أي أنها مروية بنظام مسبق بصريف ليده المستخدمة
 حيث من المعتاد أن يكون لهذه الثوب وخارج وشرقات الخارجية في جهتيها
 للقبيل (بوع من نحو هو من يتر من qu amados وفيه فتحات بصريف ليده
 المستخدمة وكأنا نرى مرغل حربية وكنت فيها هذه الفتحات تدفن في شخص
 ومن أخته ذلك ما يراه في سور مرغلتي يكون في شارع بويرا Porvera في
 شريش دي لاثرويتتر وكذلك في خانة العربي للقصر المسيحي في مرطبة
 ويلاحظ أن الثوب انكائه في حصن طريف Tarifa بها ميل طفيف في اليمين
 حتى يمكن نصبه أو تتجمع عند فتحات بكسة عند جدار يكائن بين شرفتي
 الحصن merlon حيث تتصل بقناة أفقية مدمجة في حائط سور الخارج حيث تبدو
 كأنها مررب بدور وفي حالات أخرى (مثل حصن لشكك ولاهويبلادي مرشيد
 وطينة رويترجر ومريه نجد مياه الثوب تتجمع فيها بشبه بشر أو الحب
 الذي يبلغ عمقه ربع أسور أي حوالي أربعة أمتار أو أكثر ، وهذا يتكون
 حزن مياه تساهم بمصيرين ولايد ن لاثور لضافه في ذراعها الخارجية
 بالمسجد الجامع في لوطبة كان لها هذا الخرج من فتحات الذي شهد في سور
 مدينة شريش Taroz ، أن تلك لسي بره عند المنطقة القريبة من حائط القبة فهي
 عبارة عن درابين وسوف نتحدث عن نظام صرف مياه المستعمدة في هذا المسجد
 وغيره من معابد أندلس وشمال إفريقيا في الفصل المخصص بالأجيب

وكما لا شك فيه أن مياه الأمطار المتجمعة في شرفات الأبراج العسكرية يمكن

أن نشير مشكلة كبيرة في عدم تعوم الاصلاح لربحه خواجه الشراقات و بدر برين
 بدر حافظ حزن عياد و هذا ليجد أن الحبول يدرة في الكثير منها ومن أهده أبرج
 صمراء في شرباطة حيث يمكن ملاحظة وجود أكثر من واحد وعشرين بوف في
 مرسى هذه الخفة عند مستوى سطح شرفة ، ومن لي صبح في بعضه قد أعيد
 بوزة خلال عصر للوقت بكتوبيك غير أن بعضه الآخر يشبه بروفين مقدمه مدينة
 وهي بذلك تشبه لمباليات مورثة عن عصر لخلافه في كل من بوطيه ومدينة
 زهراء^{١٩٠} كف عوصت ابرار في نفس في عوصت لشجيد التي جرت حلا
 بعصر لمسحى على الكثير من لخصود الإسلامية وتلك التي أقيمت بشدة من
 بقر ثلث عشر .

هذه وسبحة أخرى بلتحصص من ابيد اسراكمه على شرف الابرار : هي
 حداث لف في لمتف بحيث ير لي أسفل من خلال مراسير [أبيد] مدونة
 في لخطوط بحيث تخرج لمبه دون حداث تميات في الحد ولانث هذه بوسيد
 هالعه حتى لأن حيث لخط في لروية انثي تشكن و جهة بوية P8809 (مورس ،
 في هي بيارس بفرطاة مع لبرج بحدور على اليسار : كانت هذه من التوسل
 بعتاده منذ عصر بروفين حيث يرى لقيودات هبطة في مدينة الزهراء ، كف
 كان حارة المسجد نجاع في هذه المدينة نفس بتمشيه وبكن حجم ماسر
 [الأيوية] صعب وفي نهاية انطاف بقولي دراسة لأبرج ٦ ت بصهرج نو
 الطابق السفلي ونش تصل بجهة افساء من خلال مراسير [أبيد] مدونة
 embabidas في الوسط تبدأ من منطقة على حصن ويله Huete ثوبقة) ليد
 بصهرج إسطة انب تصب فيه الباه الأكمة عبر قبوت مدونة وهي الباه على
 تتساقط على لدروب وشرفات لأبرج ٦ شرفات لوسعة فيلاحظ أن بها
 أكثر من ميل (ثلث أو ثلاثة) حيث توجه ابيه نحو صحن بئر أو بصهرج
 وعدة ٦ يرى هناك بركة بمر حجرية في حور لصهرج ، ولهم نظام لخاص
 بمتخصص من ماء لأقطر ، و للى لاون مسخدم حتى الآن في شتوييه نظام
 موري في لبرج اضمن الاصلاح الكاس في شارع بويرير Purvca في شريش دي
 لالروسيرو وهو برج يرجع إلى عصر موحدين ، ككاس مياه الامطار نسب لعه

على الشرفه مدخل عن طريق كوه إلى انطبق العلوى دى السقف مقبب بصيرة
متكافئه esquifade حيث لأول ترى على رصبه بركة صغيره يجمع فيها الماء .
وعندما يتقل إلى عمارة المنار، فقد كشفت الحوائط على جروت على مدينة
لوه ، وتصبه مائه ، لريد و لآجب ، سكيه هي كل من رهولة ؛ تشش و جبانة
"فديس بيكودس بمرسيه" قصر الخمره من وجود أنظمة معقدة بصرف مياه
متممدا على قنوات حجريه ومن لأجره "حيث" ما تحمل منحها مراسير [مريب]
من الطين محروى
وقد رى لكثير من المؤرخين العرب أن لجاء المستعمدة هي لخدمات كانت
موجه لرى الحوائط والمربع خارج لأسوار^{٩١}

الفصل الخامس

الإسطوانات الهيدروليكية (الناعورة أو انبوبة)

Ruedas Hidraulicas

١- أصولها

كان للإسطوانات الهيدروليكية نفس المبدأ الذي كان ينشأ من حيث سحبه
للتشده في الآونة الأخيرة ، وبذلك فإن المشاكل المتعلقة بها تعود إلى مجرى
تاريخية لها ومع هذا ، فإن الترسات المتعمقة في موضوع تفرادق في الآشده إلى
أن أول ظهور لها كان في شرق حوض نهر السند ، وهذا نجد متريون يتحدثون
عن إسطوانات هيدروليكية على نهر لين^١ أصل في ذلك أن العرب من
البرديات اليونانية لرومانية المحفوظة في مخطوطات بيرطاني بلندن تحدثنا عن
مكتبات مياه المصرية في يهيهب وصلها^(٢) فقد شرفت في مصر قبل دس ٤٠٠
caduces تشبه تلك التي لسيو غير خصيه في يهيهب هذه وهذا قدما يقوم من
قريب من زمن قبل ميلاد مسيح^(٣) معروف أيضاً أن سوريا كانت بها إسطوانات
هيدروليكية خلال العصر الإمبراطوري ١٠٠ لاحتساب كبير في بورة لاستشار
مركرت عند نهر رينوس Crentes أو هي صفاة فهو آخر في سيب
Ancient^(٤) كما وردت في كتاب « Pneumática » الذي يتسمب في فيثون
بيرمطلي (٣ - ٢ قبل ميلاد مسيح) إلى جهة لاستخرج المياه^(٥)
رقى كتاب فيثونيو « ناعورة » نجد وصف لأربعة نواع مختلفة لأجهزة رفع مياه
حيث يرد ذكر إسطوانات لنهر وأنها تدار بواسطة قوة دفع ثمار المياه سريع حركه
منها إلى هي إلى مستوى المطلوب دون أن يبدل الإنسان أي جهد ، وقد وضع
بؤيد الروماني مسر تشغيل هذه الإسطوانات التي تدار بواسطة تيارات من
أعلى وتلك الأخرى التي تدار بواسطة تيارات من أسفل^(٦) ولشيء المهم ، طبقاً
ما أسس به كرو باروخ Care Barroa^(٧) هو أن فيرونيوس Vitruvio لم يتحدث
عن تلك الإسطوانات التي تدار بواسطة حيوانات

من في مصر بله لوحظ وجودها ذات شكل هليجي خاصه بإسطوانات

هيدرونيكية في بومبي Pompeya ، وفي إحداها نلاحظ أن جهر كان يدار على
 يد بيدو بواسطة العميد ندين كانيا يعتمد عند مستوى الإسطوانة كحد نرى نسي
 ذلك شحط من الآبار في أمبوراس Ampurias وفي لكالادي إيسرس^{١٨} وقد
 ظهرت في Tharais ظلال مسنونات صاخم في ذلك فواد من معدنية Cangi-
 am تحركها يد الإنسان كحد صاخم انديس يسيمرو Is dro في كشيء Edmo-
 gas موضوع الإسطوانة الهيدرليكية والتحدث عن مصطلح tolleno الذي يعني
 نفس ما تعبه كلمة Ciconia أو original . عمود لكرت^{١٩} أضاف لي ذلك أن
 كرويه روحا كشيء مشيراً إلى إمكانيه نظن بأن الإسطوانة هيدرليكية كانت
 مستخدمة في المناطق الزراعية على صفات نهر لودي الكبير وقد وجدت لعرب
 ما عندها هبطوا شبه جيره أبري^{٢٠} وحكام ذلك نجد أن كولن Co n^{٢١} قد
 برهن على أن لفيرس ولايتط وسيزميطي معزوب في إحمال الإسطوانات
 الهيدرليكية في أندلس العربية

٢- أسطوانات المياه في العالم العربي (النوع غير السوائيل)

يشير الخدمي إلى أنه كانت هناك الكثير من أنواع على نهر الأردن في
 يربن حوالي عام ١٠٠٠ م^{٢٢} وورد في كتاب «الكندى» أن يربن بن حاتم «
 عام ١٧٩٢م» حديث عن سائلة على نهر صهرجات على أساس أن لفظة سائلة
 هذا يعني «سورة» التي تدبرها الحيوانات وهذا مفهوم ظل سائداً في مصر حتى
 زعم هذه سم نرى أن المصطلح «كسبب القرب» يعني في العرب قدة^{٢٣}
 وحققنا أنه أورد في شكوكنا نقول أن يامر حكيم بجسب المياه من الجبل إلى صحب
 مسند الجامع في قرطبة كان يتم رفعها إلى حوض خاص ينثر في الصحب من
 طريق «سورة» أمر لطيفه بعد ذلك بأسبوعين^{٢٤} وفي قرطبة لقرن لعاشر
 الميلادي عرفت سيلة «سورة» وهي ممر لإقامة الغمض لدى عبد الرحمن الثالث
 وكانت تقع في شاطئ لالين نهر سادى الكبير كما أن سمها يدل على وجود
 ماكسة هيدروليكية تروى عقول الخداتى بكائنة في تلك^{٢٥} وفي تطسطة نجد
 سنة خامس أنى نحدث عنها مصدر العربية وعن مرجسها ذى الهركة والجدح

وسط بركة. لدى كل معروف أيضاً باسم مجلس ناعورة^{١١٦} في الاسطورة
 الهيندويلكية انى ترفع مياه على شاطئ لأيسر لهر لاج، وعلى الشاطئ
 الآخر. بن جسر لهرى بنظره ولكن بنى أقيم فيه مجرى العيون برومى.
 جيد الاسطورة الكبرى القصة على النهر ولى أثار بها لأدرسى بانها ترفع
 مياه النهر حتى مستوى سطح جسر وكان قطرها ٩ ذراعاً^{١١٧} وبالتسبه
 لمصطلحات. نى مانع لها بعد بعد، من الملاحظ أن مصرى يعرّبه
 تستخدم مصطلح «ناعورة» و «دولاب» بالاشتراك إلى الاسطوانات
 الهيندويلكية في طليطه. الاسطورة الكبرى لناعورة جسر لقطرة يطلق عليها
 ناعورة. ف تلك انى روى فى مجلس، فكان فى مبة لأعون منطق عليه
 دولاب روى بكنه لى يستخدمها لأدرسى بالسبب لاسطورة الهيندويلكية
 نكته فى مناطق حوى حنطة ومطبخ على نهر ساج^{١١٨}.

وقد صيغت كتب لهذه العربية بالعمامة الهيندويلكية مثل عديده بالحب
 هجده لجرى ه حنكة ه عن لادو ه مستخدمه فى رفع مياه حى مجرى
 مياه الكبرى ومى الاداء عى العميقة ومى لهر ه برسم لنا أشك لا معنه عن
 لاسطوانات الهيندويلكية فى En. Schaller بها روى كانت لعيان^{١١٩} فى بعض
 لمعنى الآخرين برفض لألة مسرمة لاسطورة معقدة شريك مع على هرير
 فى دمشق إذ تتكون من ثلاثة مطومات رأسية بالإضافة إلى أربعة أنفية لأمر
 بنى يذكر بالناعورة مصرية ذات لعجلات لثلاث^{١٢٠} ونقسم لنا كتاب الررعة
 لأين امروم تعامل دقيقه عن لاسطوانات الهيندويلكية مسماة «بصيه»
 وقد تحدث عن هذه الأسطوانة بو خير لأشبهى عدم^{١٢١}م ١٢٠ قدم لنا بعض
 انصناع الخاصة بكيفية بناء لناعورة لى تدبرها حيراثات وتوقف عند
 لقو ديس archaïque بنى يجب أن يكون عنيده لاسطوانة رأسية وعدد بروس
 لاسطوانة لأنفية، كما نساو ه يجب أن يكون عنيده عرى الخشب المستعرض من
 طول ه لقو ديس انى تحميه مطونة ترفع وه يجب أن يكون له فى لفرج من
 مسحه صغيرة وهى لحام تشير بنى يصي يحدث عن ماكينات الهيندويلكية
 واحتملها لثقبة وهولان هشم بلخمى بنى بوقى عدم ١١٨٩م^{١٢٢} روى
 عن بنى و ساقية «دولاب» و «ناعورة» و «بصيه» أما الخطيب فيحدث فى

كتبه لإحاطة عن أول درلات في فاس كان موجوداً على يده ١٢١٣١ .
 ١٢٩م بدء شخص يدعى محمد (مستم أسباني) بناء على أوامر سلطان بني
 مرين أبو يوسف يعقوب منصور ، وكان لطر لنبولاب كبيراً كما كان مزوداً بعدد
 كبير من القواديس^(٢٢) وثا لاقت فيه ن بيوت لإفريقي Lashan قحدث عام ١٥٢٥م
 عن هذا النبولاب أو عيمد من اندو جب الأوليه في شمال إفريقيا مشيراً إلى أن
 الأسطوانات مقدمة على بئر فاس كانت محلاة مثاب الصين خرج من بين يدي
 مسيسي ، رأى Lautensach أن محادثة بلنسية بها عا يرين على ثلاثة لاف
 دعويا تدبرها حيويات و ن سألهم غريبه في إقليم La Manucha كان بها
 عشرين مائة عورة عام ١٩٤٢ في تلك الأرض التي تعودت فيها ليداه
 الجرشية على أعماق قمينة، يمكن أن يدن نفس الشيء عن الأرض سكانها على
 صلاب بئر برا رواده حيث أكثر أسماء لأعلام تجر فية الغريبة في دن
 أربعة عشر اسماً لانبهار محتتمه^(٢٣) .

٣ . المزيد من الاشارات للنواصير الأسبانية خلال العصور الوسطى والحديث :

عصف بطبع على وثائق لأرشيف ومخطبات مكنبات تيكالو بيدا الاحبار عن
 الأسطوانات انهيدروبيكية انضمامه على دنهار والآبار ، وهذا يمكن يتو بدأه ليس
 من باب المداعة بأن سباني لإسلامية ورسبانيا بعصور بوسطى مسيحية كانت
 تقدم لكافرين مشهداً يجب مترح بهده نوع غير بالصفة في تلك الأخرى الخاصة
 بالندن والمساكن حيث أقامهم بعض اناس ضمن سلاكهم الخاصة لرى حدائق
 وبرويد لمخيمات

قرطبة : بنحدث الحميري عن سنة^(٢٤) القريبة من الخمس حتى تبرر عن
 برصيف لتعمل ثلاث خواجين بكل واحدة منها أربعة كتل من حاجر الطورجين
 ويطلق لؤف على مبداء بوضع عرب مدييه مسمى حر هو رجا المنة
 طاحونة المنة A leña^(٢٥) كما يذكر في نفس هذه لقطعة بعربة فحصى

عنه Campo de Azada وقد شيّدوا الناصرة، مسماة «أبر» معادية على نهر
 بو دي تكبير عام ١١٣٦م ١١٣٧م على يد لأمبر تشعين ابن الحاكم المرعطي
 على ابن يوسف^{٢٢} وباشاني فهي لا ترجع لعصر الخلافة كما كان يعتقد، وكان
 بالحكم لشابي اسمه على شاطئ لاين نهر لودي الكبير بطق عليها صبة
 طواحين ناصح و صبة رخاء ناصح، كما كانت هناك طواحين رخاء كنيش و أخرى
 كثيرة في جوار تلك لأخرى القريبة من حمر رخاء بقطر، وكانت تعمل كلها
 منذ القرن التاسع^{٢٣} أما خلال لعصر مسيحي فقد وردت أسماء طواحين ترجع
 من القرن الثالث عشر على نهر الردي تكبير (١٢٣٧م) البيت أنطونيه دت
 لاسطوبات طمعن، وأربعة سطوبات صبة Azada وكذلك أهل المدينة، وصوبة
 عند سدة حيث كان لأسقف ثوبقة Cuenca معادية أخرى^{٢٤}

شون لاندس بشير خميري^{٢٥} إلى وجود مرسيه ولي ك Azada كانت
 لودي بارسواغير و سانسبه وتعل ك تشعدي (١٢٣١م) في كتابه «مهندس
 الأندلس» صديح مرسيه في من حدائق كسيره وبو غير مقدمه على صلب
 نهره^{٢٦} كما كان من خلال القرن لثاني عشر، يتقدم وصف دليل لابن طاهر
 منك مرسيه مجموع ووصف نقلاته إلى منطقة اندلسية بهانسية وتحدث في حد
 بإخبار عن سقية عظيمة وبغورة^{٢٧} وفي مرسيه بيع مرعة ولكرم والحسين
 في لعصر لودي مرسيه (١٢٨٩م) بالإضافة إلى صديق القناري انصارين «
 من يهي لبغورة و بو غير و سانسبه لأعراض يرى يعني من سداد تلك لأعشر
 نتي يجب أن يسدها وكذلك لأمر لصادو عن لعربيه عاشر بب و بعورة
 لعصره^{٢٨} وهذا لا يجب أن يعني ب حاتم مدينة كان يتضمن صورة لبغورة باسم
 لأسرار وهذا شعر يتكرر في حاتم بديره قرطبه خلال نقرر الخامس عشر حيث
 تظهر لبغورة أبو المدينة^{٢٩}، وهناك إشارة إلى أخرى في مرسيه لرجع إلى عام
 ١٣١١م حيث ترد لأشهره إلى اسطوبات تسمى Azada para unyora^{٣٠} .

رشيديية يتحدث آخرى من وجود عدد كبير من سواهر على نهر رودي
 انكبير تعرف باسم حفرة^{٣١} وفي عام ١٢٥٤م فتح الملك ألفونسو العاشر

مجلس أشيخة أربعة عشر طاحونة على سانية Guadaira غير أن لمجلس لصرم
بترويد لقصر باميا^{٢٧}

غرب طلة بطبر خميري^{٢٨} بأن نهر دارو Darro كان يمدى جرماً من حمامات
غرب طلة ويصرف انطراحين د ب ملكيه لحاصه وعند انبركه بكبرى اسفلة بركه
السميات Damas فوق جنبه لعريف يمكن أن يشهد بئرا مدعورة كانت مقوم خلال
لعصر لاصري برفع ياء إلى لساقيه ملكيه نصب في لبركه بكبرى . رحا
بئر مدعوره آخر بالقرب « دار نعروسة » (قصر النعروسة « Palacio de la » حيث
كنت هيبه سانية ملكية تُرفع من بر عمقه حوالي سبعين متر^{٢٩} وهي لا كساب
أحد من « قرناطة يذكر اسم « منزل مدعوره C de la Anorria و xima que se
Lamaba acena y ximazina

معلقة . كانت مدينة بني وصفا مؤرخو املوك انكا ثوبك عام ١٤٨٧م عندما
سرى عليها لمسيحيين ، بأنها محاطة بكثير من الأشجار و مراعى و ما يجد ان
انعمان لمسيحيين قطعوا لكثير من الأشجار و مرو المراعى و حصدوا بطواحين
مكاملة في هذا الواحي^{٣٠}

طيطلة . ظن الو هير أو لاسطونبات الهيدرونيكية انقضاء خلال العصر
الإسلامي أو تلك بني تحت ملوك خلال عصر مسيحي تمدن من وقت ما آخر
خلال عصر حديث . ففي عام ١٤٣٣م هناك إشارة بني ميه Arcadeto بني
جور نهر شج وكان بن سد مدعوره^{٣١} وكانت مياه جدي لسومي لتي تروى
عنه نهر شج تروى مراعى لقريبة من باب محاصلة سد بريس . و قيمت عمر
هذه اساقية سانية أو سطوة هيدرونيكية^{٣٢} وبعد « باب بيهود » كساب
هذه طاحونة على سد Azuqueca^{٣٣} وفي عام ١١٣٨ جرى اتفاق بين سيد /
رايغوندر ورييس شماسه arcediano ا و القديسي شقوييه يعطى بباء مدعوره
على سد Aljunderi^{٣٤} و هناك وثيقة يرجع لعام ١١٧٩م سير في طاهشوب
انيمبي إلى مدعورة قديمة تقع على نهر « ناع صم د نرا Azuqueca^{٣٥} » رحدث
و دقق لسعريين عن الحدائق المحيطة بظلمة و بني بويها قنوت سدوم عليها

«اعبر»^{٤٦} كلف ترى بعض أنواعها بطيطة وهي تحمل أسماء مثل لسدة أو سدة ترجع إلى المصور بوسطى لأن هذه السمية أصبحت شائعة خلال لعصور الحديثة فخلال القرن السابع عشر يحدث بيت Pisa من الحقول التي يرويه بوعير صخرة مصنوعة من الخشب ويطلق عليها سدة حيث يتركها تيار مياه فتوقع الماء إلى أعلى فيصب في قناة سير عبر موانير [أبابيب] من الخشب حتى تكس إلى حقول ويشير مؤلف بعض إلى بعض لوعير azudas في حقولك هناك مثل ابرص Raçaga و بركة و Ishila و بوعير قصور جديتو وباعوره Layout que^{٤٧} ويسمى Cervantes في أحد مؤلفاته a. a. fregonas عن مرمره هناك التي كان بها سدة وعشر في انكسور البوراميه لطيطيه القرن السادس عشر عن بعض بوعير أو السدة المتداه على بها لتاج في معمار مدى مر بأندية مثل بوحات القديس مارتن و بتديس جوميه التي رسمها الجريكو Ei Greco وكذلك لصورة بديرمية Civiles ar-bis Teodorico عام ١٥٧٦م حيث عهد ميرلا واسطورة فدحوة مجاور وتقع على نهر تاج كـ بأحد هذه مصاور انبرالك التي تحمل لبه التي تزود بها بوعيرة على نهر ساج إلى جسر الفطرة ومجوى معين الرومانى للدهم وبعد السد بانيش إلى فصحة القصر هناك كاربوس الخافض وهذا بناء عبقري جد من بين يدي جويينو Juanelo القرن السادس عشر ، وهي بوعيرة حلب محض بوعيرة انغرييه طبق بعض مؤرخين التي ذكرت مخبر

الفرقة سبل أن وصلد ساقية التي أمر بعتصم بأن تترج عن بصادية رئيسيه لمتسجد باني ترويد نقصيه بانيه حيث كان بسم رعهه هي مسوى خص من خلال بوعيرة^{٤٨} و بساء إلى الاحلاب لوضع في الارباع بين نقصيه لكائنة عند سفح جبل وبيي نقده من المظلي أن يكون هناك نوع من بوعورات انشراكية مثلها هو الحال في بوعورة العربطية «در بعرسه» وورد في كتاب مذكور Repartimiento de Almena أن كل مررعة مهمة خلال القرن السادس عشر «كان بها بوعورة»^{٤٩} وهذا مصطلح يدخل في تدوين مع

مصطلح آخر هو سكة azena أو سانية و البركة alberca وكان من الشائع أن يكون المنزوعة انكاثية وأجن مدينة أو خارجها بمعنى يمكن للجسر أن ينفذه من مخرجها في يرى وفي هذا المقام لا عدم وجود دعمين في المنزوعة الواحدة

نظيفة يشير الزاري²⁸ إلى وجود سانيات azenias على نهر ابر، تقع عند مخرج مدينة وفي هذا المقام كان حائلي رئيس²⁹ يرى أن لسانيات سطيفية من هي إلا نواعير كليب على النهر . كما شهد مادوك Madok أربعة بر عبر ميه و ، بجر التظيلي ، وأضاف أن كالة الاراضي انكاثية هناك كما مروي بيه نهر كنيس Queles نهر ابره عن طريق سوعير³⁰ ويسوء بالمجم من Yan-gas بطاحونه . تقديقه . الحو . Quenes de Cascanie ويشير المؤلف لما كور بعد تحديث عن سدات أو سد حيث تفرد بعض قري Bernas, Alebras Cascanes من مياه نهر كنيس وكان يطلق بلفظ « سدة » هي بونقو اللندية على سدود يرى في حقول نظيفة³¹

لوشه orja . كان يوجد على نهر ريو ريو Riofno عدة طواحين ، سدود³²

قونقة Cuenco ورد في لغز Fuero الذي تفسر عليه مدينة (٨٩ م) تغيير من سطوحات طواحين مياه والامطوانات الهيدروليكية المخصصة لري المراع ونريد الحمايات وبين الامطوانات لقائمة على أهر³³ وبه Nueva فيما يتعلق بمائرة وبه هناك إشارة إلى « عورة يعنى عبيها Per as ماحوله في لبة Niebla تقع على نهر تر Tero (١٦٨٢ م)

سطة يصف لك أنصارى خلال القرن الخامس عشر ، مدرسة جديدة في مدينة جب كات المياه نصل إلى أبصاة عن طريق ذر بيب³⁴

وهي نهاية هذا الخطاف يشير إلى وجود موقع لجرها الخيول في عدد من الحصان الإسلامية ولدجلة في شبه جزيرة بيب وشمال أفريقيا وسوق ألفت عنها إلى بعض الحصان بالحصان ذلك أن بظلة « حمام » معناها بالوف وكذلك يعنى لامطوانة الهيدروليكية كانت شديدة شيرج في مصر³⁵

٤- الأسطوانات الهيدروليكية ومصطلحاتها التقنية - تصنيف ١

نشطع في سبق أنه كبد هناك نوعان من رفع الماء فعمل ضخوة دفع قنبر لهر و جذرب وكبدت براغير أخرى ملامه ثوثي آبار وتُسَمَّى الحيزاب ومن ناحية الخدصه بنصطحات ملاحظ أن العرب عند روا طلاق المسببات تناسه على تلك الأسطوانات ، بارور و ساقية وبغورة ودرباب و سمانية البدر (٢) وحفزة . وهما جهاز آخر رفع الماء ومروود بماتم حشبي Pexuca يطن عليه دالة ٥٦ أي حمود بكريل (Ligum) وهو الذي يطن عليه في مصر الشدوف ٥٧ لا أنها دة رفع أن هسة ب سارتة لدعورة وقد وضع كل من جورج أس كوين ريسى بروفيسال وتورن بالباس تصنيف للأسطوانات الهيدروليكية بثو أشدرب رجه لتصوص العربية و نتي طلب مستخدمة حتى لأر في كثير من المناطق ٥٨ ويقوم ذلك التصنيف على أساس المصطلحات وهما يجب نحيط هذا التصنيف عتده على نصي لدى ثرم من مؤلفات أبي هشام بنعوى : عني عليه ليرفسر موياس Formas ٥٩ وعبد على هذا ، حين مظه بارور ، Nazura تطبق على الأسطوانة الهيدروليكية لثي كاس على نهر و بوفرو و هـ أوروتس Orontes كما تم تقييده في بعض النوعين في لاولت قاعة حتى لآي في Adita . Hama ٦٠ وأعلى لفظ مانيه Saqiya في مصر على الأسطوانة التي يديرها محركات مدد لتفتح الإسلامي وظل مستخدم في مصر ليوم ٦١ و هـ ساقية نصرية تتسم بأن لها سطوين رسيين واسطونه رترسي ، اتيه Lincena في لوميط وهذا ماكتبه عب معروفة في لغات الإسلامي ، لا أن كوين ريس يوجود في Q&B على ما يريه بعض المطبعين في رس من أهل الشان ٦٢

ب بنظرة التي اطلقت في كل من أسباني رساب قريقت على الأسطوانة الهيدروليكية فهي لدعورة ، ويجدد في هشام ملامحها بالإشارة إلى أنه إذا ما كانت الآلة ضخمة ومستديرة ولها ريش Q&B85 راحة يصريه تدرب لاء قندور فهي لدعورة رتقد مثل هذه دلالات على شاطئ لهر و ينتج عن درواها صرت كده لأين دهم ، يطن عليها لدعورة لثي ثل ٦٣

هناك نص عربي يرجع إلى القرن الحادي عشر يتحدث عن سويسر بأنها
 مكنيات خشبية لها ثمانية حردلا أو قد درس سعة كل واحد منها ١٥ ريس ١ و
 ٦٨ ر٦٨، من ليادى أن لأجصى بعام بطاقة لماكية هو ٦١٢ شرا وسير
 انص اندكور إلى أن دولاب يثقل بعبرة لا أن هذه لأجبره تدور بسرعة أكبر
 ١٢ مكر ومن ألاحظ هذا سوح من لدر غير انصحة مية الدعيرة في قرطبة نقر
 لعاشر ، وبك لأخرى التي وصفها حميرى في طسطة وتقع على نهر دج

أب لإسطوبية نتي يدبرها الحيوانات وللمادة على يد بحيث يكون بها كمية
 بسيطة في وسط الحقول ، مربع أو الخداتو هي لسانية ويطبق عليها أيضا
 دولاب . ورغم ذلك فقد استخدم كلا المصطلحان للإشارة إلى إسطوبات للمادة
 سوق لسوقى أو القبات بغيره من لاهير أو على لأنها نفسها ولعظة
 دولاب شائعة الاستخدام في بلاد فارس شرقية وتدل على إسطوبات نتي
 تدبرها الحيات ٦٤ ولابد أنها كانت تستخدم في مهادب بنفس المصنوع
 المبين كما كتب يستخدم على نفس بسق يدى عيه البائية Sunya طبق لاهى
 Hasan إذ يؤكد أن ساس يطبقو ساسة على تلك الماكينة فعلى القوديس .
 كبرر ، لاستخرج لها من لأبار كب يطلق بعض على بشر بعد مصطلح
 بسا غير أن هذه الأخرى تسمية خاطئة ولعظة ساسة بتي تعرب تعنى الجرس
 والثور أو الحمار الذى يربط بهجرى بحيث يسحب لواء عديم يكون كبيراً
 وهو غير الممكن سحبه بسا كب يطلق نفس لمصطلح ساسة على الأرجح لى
 يسحب لواء لمثلئ بقاء من لبشر أما بهر ليطلق عليه « لدولاب » ٦٥
 ويقدر انص لعرى إلى أن لعظه و دولاب « تطبق على الجهر الذى يدبره ثور
 حيث يربى مالا يقل عن ١٤٧ هكتار ، ما كان هالك ثور في وقت واحد
 لأن المساحة المروية خلال الشت . نص الى ٢٢٣ هكتار و ٣ هكتار خلال فصل
 الصيف ٦٦ مكر

يرى من Hasan أن نقطة سائلة كتب هي سائده على ساس العامة بالقدرة
 بنقطة « لدولاب » لمرجة أن هذه لاجية لبست في مشعبات في لعبات
 الرومانية بسا طلب بنقطة الأولى في أشكال هي Azenna و Zenna acena

كما تعرضت معطلة San'ya لتطور دلالي هو « مدينة - طاحونة » إلى جوهر سهر
 رعلى ذلك فإن المصطلح يعبر عن الكلاسيكي « برحا » (طاحونة) - طيف لـ
 هيدرا في طاحونة - تنقل إلى قرطبة مسيحية خلال تصور لوسطى وأصبح nota
 ترجمة ن إسطورة و «عورة» أب «عاصيه» و «أش» طلق عليها لعرب سمو
 «عورة» بعض منها يحدد في وثائق القرنين الرابع عشر والخامس عشر acena و
 (١١١) cora

طاك حتمال في قرون مفهوم دلالي دولاب d'azab دوسب dawab حتى
 أصبح d'azab أو dawab وهي ناطق شائعة الاستخدام في اساطير البرية في كل من
 بنسبه وأزغون «بارة» معنى «نور» ي ما يخص كل قطعة أرض من مياه الري

هناك كلمة ثالثة تطبق على لإسطورة الهيدروبيكية على نهر ورو بها تسم
 بـ «موس» بها azad azad و «موس» بالعربية بسد انقار على نهر
 لتحويل بعض من مياهه إلى التراب مسرعة عنه و «ي» بـ «موس» لإسطورات
 بهيدروبيكية وقد صمم هذا لفظ بتغير دلالي أسامة نتجور حتى أصبح يد
 على لإسطورة الهيدروبيكية ويرى كل من فحمي ودوزي أن «طاقة» فحمي
 يعني «٦٧» رغم أنه لا يوجد نص عربي أو مسيحي به هذا المصطلح مكرب و «ي»
 يكن « يكون » دلالة وصحة على به يعني «سدة» - إسطورة - ويلاحظ به هذا
 معطلة قد ظهرت في لغة لاسبانية لأول مرة عام ١١٧٨ م (٦٧٦) و «سدة» من
 القرن الثالث عشر إلى طيفلة - «يسو» «السدة» تعني في بعض لأحج «
 لإسطورة بهيدروبيكية كما شاعت خلال القرنين «سدة» من عشر والسادس عشر بهذا
 معنى كما رأيت - أما معطلة Azacoya و «البيان» استخيمت «موس»
 أمروسو «و» «س» بالإشارة إلى لإسطورة القرطبية «لغة» على نهر بوي الكبير
 إذ يقول « توجد إسطورة من ذلك لى يطلقون عليها في طيفلة سدة Azndas
 بهما يطلق عليها «عورة» azacayas أو albu. afias «٦٨» فهما غير شائعتين وهذه
 «عورة» هي «سدة» وصح عمر الخلف الدلالي لدى تعرضت به الإسطورة
 بهيدروبيكية خلال عصر خديث « يطبق عليها «عورة» «soria» و «سنة» acena
 سابقه azacaya «و» «عورة» bo. rfa و «و» «عورة» «سدة» «سنة» «سنة»
 «طاحونة أهل «عورة» عام ١٥٧٨ م «٦٩»

٥- أسطوانات رفع المياه من الأنهار في شبه جزيرة أيبيريا .

هناك الكثير من أسطوانات رفع مياه في وقتنا الحاضر التي تعتبر صورة طبق لأحسن للتواخير العربية القديمة ومنها ست أسطوانات انصهرت في كل من حداء Hama و Haditha على نهري وورثين Oronthes و لغرت وقد تم رصد هذه الأسطوانات على أنهار و لقوت في شرق الأندلس وكنها مرصعة إلى الدعرة الإسلامية هم أيها قد لا تكون ذات سمات مشتركة

يحدث كوس عن ٣٥ م عر ، رت قو يس في بلد هو Palma del Rio على نهر شبل Geni وعن أخرى في متجه Beja وأربعة أخرى على نهر رادي شوش Gundajez عند Castro de Ric ٧ وكانت حدة و حدة هي Carpio بقرطبة وأخرى في Sástago وهي ريدا Rueda بسرف من مرسطة على نهر بره) ، أخرى في كاماربا Camarasa (محافظة لاردة Lاردة ٢١١

ومن لم عبر لقامه على الآثار اثنان في مزارع مرسية (حداء لدهور) Nora على سالية Agalbe و باعرة النمطرة Alcantarilla على ساقية بارس Barretas . ومن عدة سوب مصب جري قد لأوى و عدة صبا عنها حيث سوبج لسابقة وهي طريقة تقليد الدعرة الإسلامية حسب قول مدهوث ٢١١ ، على مسافة قريبة من ريريد . على نهر شعرة Seg ra بقر على طلال دعرة كيرتاب على شاطئ النهر وعلى ف يبدو فإن تريح أنفسهم يرجع إلى نهاية القرن التاسع عشر و بداية القرن العشرين أما بالنسبة باعرة لقرطبة المسماة ه هو العالية ه ولى ترى صور لها في حاتم الحيد حلال القرن الخامس عشر وهي رسم بارو حلال بقر ثمان عشر (في القصر مسيحي لعمدة) بعد تحت حلال أسسوت لاجره على يد المهندس العسارى فينكس أيرانديث Hernandez ٢١٢

ولقد بقي الكثير من موعير حتى تديره عجوبت بولاب والسانية على يامه هذه وهي تراعى من الخشب ر الحيد . مشيرة في ايام منفرقة من شبه جزيرة بيبيريا هناك فادج مهمة منها Carcagente (بلسية) وهي مكره من

قواديس كما يوجد بعضها الآخر في كل من محافظتي أليكانتي ومارسية مثل واحدة في Guardamer إذ هي تقيد ساقية بها مضطرب مفرغة ، قدم سجل يودميديك سلياتو Ludwig Salvator مع وثلاثون مهب في جسر البيدر ١ ويخفيد في دثرة بيتا Thiza لبسة ١ بالاصافة ٢٤ في سن حوسيه ، و ٢ في سانت أيولاليا Eulalia وهذا مجد أن In Schioer قدم بدراسة بعضها خلال القرن لتاسع عشر ١٧٤٠ كما معروف عن مكتسب وكتير من هذه سانيات و سواليه في كل من مصر و المغرب ، لا ل لكثير منها يعمل على الآن ييب ترقب البعض الآخر عن العمل أو تم بتخص منها وما يلاحظ أن ييب منها تشبه إلى حد كبير قلعة انواعير في كذت سائده خلال انمصور بوسطي وديسي فهو تعد مادة مفيدة مستوله في دراسته و حدة عنها ومن دكة بقول إشارة إلى أن أسبانيا لا زالت حتى الآن مقبرة لأيدر لإسطم دت نهيدروليكيه حيث يحدث في كثير من الأحيان أن تستأصل بعروق خشبيه أو عبادن عديد لروغير التي فوجرت وانعام محلها حجرت متواضعة لتستقر بها طمبات ربح اسماء جوفيه وكثيراً ما يرى أسماء لأعلام مثل Azad anora nora aceda ركدلت مصطلح آخر هو Cucharaes وكلها شهور في عصر حديد أو خشب و لقو ديس الخاصة بالإسطوانات هيدروليكيه ٢٤

٦. تقنية الانشاء وتشغيل الخاصة بالإسطوانات الهيدروليكيه :

داف امتثسا و ساقية ، انصربة ، لكونة من مطونة أقمه ترس و احريين رأسيان وتديرها الحيوانات طبق ما شهده في ذلك بهم اسيل وفي بعض المنسبات انمارسيه التي ترجع إلى لرتين سادس عشر و سابع عشر ١٥١٢م كما هو في ساركز في الملام لأودا على تدعيرة و الإسطونة ذات المعصبي في تعرض . في الأسفل ، في ميناء ييار بهري ما في ذلك من لإسطوانات التي توجد على لسواقي دكيري في مرسية وبعد ذلك سأتولى بالدرسة دولاب . من حيث أنه اسطوانة قد تديرها الحيوانات ويرفع الماء من الابر أو لحد جوفية وحت لا حري المتابعة على أيدر تشقدي على مبداء لهر حيث تدخل بيها المياه عن طريق دخليه قصير وهذا نظام يشبه إلى حد كبير دت الأبر وبعيدة عن الأنهار ولتصله

بقدرات هذا الارض عن طريق سرقي تحت الارض أيضا طبق بعض الامثلة على
برها في ارضي قشنة و هوية

التوازي

عادة ما كانت اسطوانات مخصصة لغير ، أقطارها مساوية إذ كانت بمثابة حصر
معددة لتسرب بين بئر اثناء في نهر بين الارض حتى هود و بها و يجب أن يكون
ارتفاع مستوى الارض انسي لجذب البصرة المياه إليها من بعض اشياء من قطر
لعمود و البالي قبل الاسطوانة لا يمكن بها بنوع صفات صالغ فيها نسي
لحصر تجدد ، قطر الاسطوانة في حصة بصل في ١٢ متر يصل في Hadaba في
عشرين مترا أما للأسطوانات التي في كاسترو دي Rio de C فتنسرح
قطرها بين ٦م و ٨م و في بيت دي دي ريو دي Rio de P تنسرح بين ٩م و ١٤م و في كن
من سعورة Nona والقطر مقدس ١٢م و ٨م على التوالي وفي كاهر ما
كاد القطر يصل في ١٣م و أبو العافية في لرحبة يصل إلى ١٥م سبق لما قام به
بهد من لعصر في بكس برنديه و ا ف صدق كلام الحمري عن سعورة
يكثر و ثقبه التي تقع على نهر الناح بطبيعة شأنها و ب قطر يتوق كل حد و
يسع ٩ د ا ٤٢ متر وهو مخصص مع فيه إلى حد كبير ذلك ، سطح حصر
المنظرة ندى كات الساقية تقع بالقرب منه كان على ارتفاع بصل في ٢٣م فوق
مستوى سطح مياه و هذا يمكن لقول بأن الحمري ما قد بالغ عن قصد و هذا
أمر ليس بالعرب بين مؤرخين العرب ، أن هذا الارتفاع يدي تحدث عنه هو
إجمالي بقطر الاسطوانة المعنى ندى قد يصل في ٢م و ٢٤م بالإضافة في
تركيبه حري صريحة قبه من ذلك العرف الذي يقع إلى جوار سور المدينة حتى
بالقرب من الارتفاع الذي عليه مساحة قصر ملك كارلوس الخامس وهذا نظام
عجبه غير به و قد كان مقصود إنهاء شك تركيبه التي ترجع إلى انور لسادس
عشر و شكها خوانيلو للمنت فيليب الثاني ٢٦ كما نجد أن كلا من سعورة قصبة
أخرة Almeria و سعورة دي بمرسه في تقع فوق حصة تعريه أليسا على مس
بسر و ح عمقه بين ٤٥م و ٦م أ على اعتبار أنه لم تكن هناك موعب مراكبة ،

وعلى هذا فإن قطره بين شعورين قد يصل إلى أبعاد حكمة به ما وضع في الاعتبار أن قوة الشمس تقع على عائق حيوان وكان خاص في لاسطونة الكبرى عبارة عن مركبة من خشب أو الحجر أو الحجارة رهل ما يراه في ساعوره بمرطبية أبي بعائية وكذا على يد لطيفلية التي تقع على نهر ساج ونسي يُسبب تدها إلى خوانينو Juanelo أو في يد سرعير في مرسية - لاسعورة والنسطة حيث أن كتبهم من الأجر وكانت هذه حوض تتكون من قناتين ؛ كتفن مع وجود نفوش بوضع هذه Cordero التي سيدور عنده محور لإسورة وبعد ذلك نجد حوض صنوق أناسرة حيث نلاحظ الوجه تغير نهر أعلى من انقباض به حيث ترمم فيها قمار ناعوره مياهاها - نلاحظ أن هذه حوض في كل من ساعورة ساعورة وفتنطره كذا بها أساساتها في الأرض من خلال عشرين كبيرين مديين وهي مديها هذا ما شبه درجة سلم براء - نصف لبعض مجرى جهون الأمر الذي كان مخطط زيادة مسطحة لحائط الذي تمسك الكفافه فرقته مباشرة وكانت هذه الأخيرة مردجة - على شكل حرف A من منظور رسي في مثل هذه الحالات نجد أن كل وحدة من أسرفي التي تتلقى لها لصناعة رسي تفرعها حواء رسي بأحقيها من متعارفين بالإصابة في وجود درجة ميل حيث تقوم على حوض صغيرة بها عقود نصف سطوانية ومديها وبها متاكب عبارة عن يور راصع وهذا حسب براء حتى الآن في ساعوره غنيطرة وبالسمة بالإسطنطينة تتوأمين الذين يرحل بانقرب من أوروبا فين سافيدان لناس تتلقين مياه الساعورة الثلاث بعد ذلك في ق واحد متجهة في مربعة

نجد رسي سم صين في كل من ساعوره واسطولة أنطرحين لقاسة علو قنات تصدى على مياه نهر ههالك أسد الذي يعص على رفع سموب لياه وسحبها نحو انقاه التي تحد إلى الإسطرونه

في هذه نقطة - سواء كانت مشبة من الأجر والحجر نجد عقدين مصححين تسيطر عندهم براسر قريبان إحداهما يتعق بانصسوق الذي توجد فيه لاسطرونه

فما الأحرر فيحصل عن الآخر بو مطلة داخلة تبار دي راوية أو شبه مستدير حيث يقوم بوظيفته تشبه تطبيقه مسحة التحقيب أي أنه عند تعظيمه يبداء بعد هذه الأشهر . جاء - تتركز في لقاء لإسطوانة حتى تدور بدون توقف عندما تتلاصق مع برش أو لعبد المذرة و الهيأة بشكل قطري حيث يمكن أن يكون إما من الشقب أو الحديد ويلاحظ أن هذه البرش مسطحة ومقومة بعض الشيء عندما تكون من الحديد وهذا ما نرى في شاعورة Nora والقيطرة ويساعد على تسطيش في برش على قدام سيار بأعمال بقوة أعنى

وبسببه لرفع لباد حتى تصب في المساقية و السوقي أعني مكان من بصردى أن يكون هناك نوعان من الإسطوانات ، إحداهما لإسطوانات المفرقة على حصى عقدي لإسطوانة ويرتبط عدد الثغرات بعدد البرش فكل فراغ فيه مسحة جانبية خارج العقد تدخّل فيها المياه في الأسفل ويخرج منها في الأعلى ويلاحظ أن الإسطوانات في ثغراتها الحيوانات تصمم هذه المسحات في عقد لقائم على بجانب الآخر من بشر في أغلب الحالات ويرى هذا النمط في كل من Nora و بقيطرة وأريانة و شاعورة بشر جوار دامار Guardamar ولا بد هذا النمط مستخدم في مصر حتى اليوم ما التمرودج الآخر من الإسطوانات ظهر تلك التي رُفح لباد من خلال هذه من القوادس بحجابه بحيث يوجد قنادس في كل ريشين Dabls وتُرى القوادس بشبكة من الجبال بخرق أنريش من خلال فتحات فيها . ويلاحظ برش بالهاف أن لشعير شعريوس على تحديث مسط على لإسطوانات بهيد بيكية ذات تقوديس يحدو بها لي لشعير في ن ذلك لإسطوانات ذات المجو (أذا من المجو) الذي كان مصورها بخرق مثل ذلك التي جرى تحديث عنها في حمة هي من ذلك البرق وكذا في تراصير لاس وكما في لواعير في لباديه من الخشب مثل شاعورة Nora في مرمية التي رت عام ٩٣٦ م ومع هذا أعيد بناؤه بعد ذلك من الحديد وهو مادة الخام مستخدمة في

لاستويات الأحداث يمكن الافتراض بأن تلك الفواعل أصبحت ربما كانت في
مجاور ودهانم معدنية

أما من منظور الجمالي فيلاحظ أن أكثرها شعوراً ذات شمالية محبو
مرتبطة بالمركز ولها دعائم مستعرضة أو متقاطعة diagonal عمدة بين ملتقى مجاور
وبين لعمود غير أن تلك العناصر مجسدة بشكل غير عتيدي في
الأسطوانات ذات تقديراً بصحة ومع هذا يمكن التوصل إلى بعد مكون من شمالية
مجاور نظرية مرتبطة بشكل مجسم من ثمانية أضواء توجد تحت حاشي الداخل
بالعمود مثلها هو الحد في ساحة التي تراها في حاتم عروسة ويمكن رؤية حد
الشكل نهجى بقياس أقل من معتمد حول محور مركزي للدورن eye de nota
ción وهذا ما يراه في مقطوعة بيضاء ورياض للمقطوعة في مكتبة يد تسمى^{٧٧}
ويلاحظ أن الشكل الهندسي موجود في مركز ذلك الآخر الذي يمكن تكميله في
نحى لتلى بعمود ١ إما مشى خمس أو خمس أو من ثنى عشر و
ما يراه في بعض لأحياء على سبعة عشر حرف ١ كدب وظيقتهم يرتبط بين
الأسكنات المقترية وهذا سمع يمكن أن يراه أيضاً في لوعير التي يديرها
الحيو باب وقد تقلص من زوجين من كتل الخشب لتلقطه عند مركز حيث يتكون
هذا مربع موضح فيه كصورة المركز وقد عثر على سطبة من هذا النوع في
مربعان مصان وأنتظر اصطفة في قعص Vega de Abarracon هذا الترس
Teruel^{٧٨} .

عهد بقواديس لمصوعة من سيرة ملك الامعجي والبرطه بالاستطوبه بشكل
جيد هيكل مشوية وبالنسبة لتجميع نحو في داخل مشكلا يدناق مداومة لرية
مكن التوصل من باب من حلال إحد ث سمه في قاعها حتى يخرج الهواء وهذا
عند تصعد إلى أعلى لحد باب، تتساقط من نمتحة وتذهب إلى اللادوس التي
ويبلغ منه انقاده من ليداء 'مرفوعة حوى ١٠ وفي هذا أنقده يشير أبو الخير
لشيم في أنحبات ضاحه في اللوديس يساعد على شمع تهمته وسمرها

Pivots من الحديد (gozz) ولحرق بكثرة لأنهم يدعونه نجد شمامسة Paraha أو الزبعة Paianca التي تقوم بالجر حيث يمكن أن توضح قطعاً خشبية مستعرضة هي طرفها الخرجي

ثم بالسيد لظلام ندرن أن مني شهر عبارة عن الأسطوانة التي تقوم على عشرين مساريين ومزبطين أدقّ بقطر Steb، ممثلة من هراعات الأسطوانات حتى محور الدوران الذي يقوم على كلاً العندين. أمّا يقطع لثني سريطين الأسطوانتين فهي عبارة عن مشدّار مشدّد تقوم بحريك الأسطوانة مع لكمرات لصعبره. رأسية للمقرس. ثم من الخارج من هذه الأمشة ط تبرو أبصاً في سكر أطراف ممثلة حتى يمكن أن يربط بها لحبل الذي يمسك به هو دبس qarba، حيث يكون حبلان سميكي (tunus) متوازيين وهو ذو طول غير محدد حيث يتم ربط هو دبس به ولا بد أن يكون للأسطوانة خصاصة برفع أمياء (an quete) بالحسينوه دون تراجع ثغوره في الخلف مشغوعة بثقل ليدء عندم تتولف عيرات عن دوران. ثم لاكتاف في بنية التي تقزم عليها الأسطوانة فيقال لها جلوه رجاع لير

٢٧. أكلو حين

يمكن تحويل مجرى مياه نهر في جدول في بقعة ومستعاب كطقة تشغور طحين انخلال أو الحبوب لريشوة وهي طراحين ذات تاريج طرين هي شجرة والمقرب وكائب إسطوانات رأسية تشبه تنده في وصفها وخصاصه برفع لماء. لا أن هناك اختلاف بين الأسطوانات التي يسم تشعيلها من نفس ربي أنسي يتم تشعيلها من أعلى من خلال قناة صغيرة عمدة ما يكون من الخشب وتجرى فوق حصر خشب مرتجل مصروع من نفس المادة ويرى هذا النظام الأخير من خلال بعض المصادر الأوربية التي يرجع إلى المصور بومطلي ١٩٢٣م حيث يرى بعض المصور الأوربي في مرجع إلى المصور الوسطى ١٩٢٣م ويرى

بيها، كيف أن ليسر بعلوى يدع بالريش Paletas أو Cubicotes (gavetas)
 لمربطة بالأسطوانة ليس تدور دون توقف ويتصل المحور لدوران بمجلة أفقية نحو
 ذلك من مربطة بالمحور الطاحونة والانتقال بين المحور والمجلة لأفقية يتم من
 خلال تراكيب مصممة إما من الحديد أو الخشب . وقد عثر في المشرق - حول
 المصور - لأفوية في قرية لفجر على بعض الصهاريج والطواحين القديمة على
 نقبة أبي كانت تعمل مياه في تلك المصور ، كما عثر على بعض الفوائد
 الفرعية لمبتدئ عن الرئيسية^(٨٣) وكانت مياه جداول في قرية يهوش القريبة من
 مينة تحرك خلال القرن الخامس عشر أكثر من خمسين حجرة في سبع وثلاثين
 صخرة^(٨٤)، وعلى نقبة لأشبيطه أسماء مجرى عيون قديمة Canos de Car-
 mona كان هناك حوالي أربعة عشر طاحونة (خلال القرن الثامن عشر) منها
 حتى "لعوسر لعاشر إلى مجلس اشبيلية^(٨٥)، وكما أحد في يطلق عليها
 Aicoheida وفي قرطبة لقد سمع أن تحدثنا عن الطواحين المقامة على ضفاف نهر
 لود في "كبير و التي يطلق عليها acenas كما أن إسطوانة أبي العائبة كانت
 مستخدم خلال القرن السادس عشر كطاحونة . كما شهد أيضا أربعة طواحين تعمل
 ببناء على نهر لو دي كبير من خلال الصورة التي رسمها وسجاد Wyngaerde
 ١٥٦٧م بمدينة ودا ما رجعتا للصورة التي تعود إلى القرن السادس عشر
 الكن من سري دي لوبيليس وثبتت في أوريس ترأروم ١ فقد كان في طابطة عدة
 طواحين ذات أسطوانات وعابر على بعض مياه نهر لتاح . كما ظهرت طاحونة
 أخرى هي الوقت المصغر هي سوتري Sopeluan إلى حوار بينة Hita محافظة دي
 صخرة حيث تمحرك إسطوانتها بواسطة مياه ساقية كبيرة متفرعة من نهر
 باديل Badiel

وليات هناك طواحين في كل من الكالا دي جيرا دابر A. de Gaudara
 "ركوس دي لافرونتر A. de la Frontera إلى حوار مدود أقيم على نهر
 خردير ، في محافظة طابطة - إلى حوار جسر الأسقف ، هناك إسطوانة أخرى

الصخر، يهيمه بإسطوانات في Aca (أوريسي) من و معرض انعماء شعبية x
 لدى نظام ديجرس لأعني للأبحاث العلمية عام ١٩٨٨ تحت إشراف فريق جويو
 كارو ، باروخ

وبعد استخدام بعض المياه أيضاً لتحريك سدود لاو ب الحاد Piedra de
 affinar ولتصدير ب baco والمشيح asenadero^{٨٨} ومن أصعدة ذلك مدقة
 marinete تعمل بواسطة سطو في رأسية تديرها المياه لا زالت موجودة حتى اليوم
 في قرية Navatrin في سلسلة جبال شقوبه وتتحرك بإمطانة بواسطة مسرط
 المياه من جدول يمر على مستوى معب تعب

الفصل السادس الحمائم

١- مدخل:

من المعروف أن كل حضارة أو ثقافة تقوم على الحضارة التي سبقها في الزمان والمكان فكل من اليونان وروما وبيرطية وما قبل المسيحية ما هي إلا حلقات في سلسلة لعالم الغربي قدمت عليها ثقافة لإسلام وحضارته وعلى نصيبه الإسلامي ثم كل من دمشق وبيروت أو قرطبة تتبع ما أتته من شأن حضاري دون أن تعتمد على خبرات لدى حلفه كل من روما وبيروت قبل هذه الدلائل العربية وروما قد جعل معه ملامح معمارية وفنية وجمالية موروثه من أمشأت الرومانية والبيزنطية خلال بعصور لأدلى بحضارة الإسلاميه نجد أن نصوة الحاكم والأمة من حدة وعية لقوم أجدد بسهولة من المعاهد وأنقصوا الخاصة بالحضارة مسالمة دون أن تعمرى الثقافة الإسلامية لمخرج عن مساره ومن معروف أن المساجد الاموية في كل من دمشق وقرطبة قدمت في الأساس وعند بداية على كنائس مسيحية القديمة وكذلك الأمر بنسبه بالحجرات العربية في الأندلس (مثل قصر عمرة) فرغم أنها شيدت في عصر الحكم جدد لا أن مخططاتها وعلامتها الفنية والوظيفية تعكس نفس ما عليه معمار الرومان تقديم

يبدو أن الأبحاث والمقالات التي كتبها خلال فترة لأخرة حول الثقافة العربية تتعلق في أن عملية التفاعل بين الحضارات القديمة وبين بعصور الوسطى كان تدرج حل هذه مكونات ألا وهي مدبة انطله على حوض البحر الأبيض المتوسط بصلة عامة ومعها المعبد والكنيسة أو المسجد والحمام الروماني الشرقي *therma* والحمام الإسلامي والسوق وأنشورع وأحاراب مسجد أو السورب ، هذه هي من المصير التي تتأصل عبر الزمن وأمكن تدرج عملها بوظيفة وتكتسب هذه الاستمرارية التاريخية المعبد في الزمان فكان الحضري الذي ولد في بوسط المتوسطي والعيسسي وروماني المشترك قوة وصحة وتبلغ أيضاً تحقيق ملامحها

لإسلامية وتصل إلى جعل نصف الدائرة ، لقبه نصف الإمبراطورية والخاص
وغيره و يعرفه لقبه الذي تقوم على مناطق سداس من حديد تركيه trumpas
و على شتات الكروية إلى غير ذلك من مكونات العصرية الأوروبية من لافندي
وأصبح كل هذا يحكى شواهد على لغة : عربية وتوارثت أصولها إلى مدينة

هناك أكيدة منطحي يتواءم بين لغة العربى يفسر إلى ثقافة معمارية صلبة
عنده على كل شيء ، أهدته العصرية لهديه تم أعدت ببرنامج صناعته شهر
هذا يؤكد يدعى في نرات جوعر بيرك الروم إلى الذى أودع في أحد من حله
من خلال أعاد محبة ظهر في كافة رجاء ، بحار المتوسط وعليه عشت
العصارات الإلغيمية الإسلامية ، هي نصرة ، الإسلامية تصفحت على ولوج
إلى أعماقه إلى نحى ما يفاده سابه ، إذ كانت الأطلال الرومانية قد
وصلت في هذا الجزء من الحرب دون أسقف كد السلام قد وودع من خلال تدره
موسيقى إلى تساعد على فهم عسبه إحتلال قسرية من ساهمة ، محاصرة
لوظيفة في حوض البحر المتوسط ، إلى ذلك هي علامة على استمراره روم
، بيرعة وبها إلى من أنيقة ، على في حار هذا حوض هو أمر يدعى ، ثم يثرت
طون منار وجوده خلال العصر البيزنطي ، خلاف ليدنه ، فإذ ما بحث في
عصره العربية نقلت العبارة الرومانية والبيزنطية ، ومن بواصح أن الإسلام به
يدع خلال مرور الأولى لبارحة إلى به ينقسم ويحترم ويتعلم ويقلد ويقهر بقدرة
مجرى به يهيمت الأقدمين ، تبدأ ، من هذه منطقت سودا نجد أن العبارة بمرية
هي نقطة بداية الأساسية بنوع عملية التحول من العمارات الأوروبية من
لأقدمين ، ويحدث نفس الشيء ، عندما نردده عمق في معرفة العبارة بدمه ،
تفسح أمها ، لا ، ببارية من فهم من بمرى ساهى على عام ٨٥ و ١٠ أى
بعد الذي يتولى فيه أنك أنرسو سادس على طليطلة ، فالأسقف بعدة
تركيب إلى رؤى ، لا بدس ، إلى برده إلى مسجد الجامع بقرطبة أو إلى
قصر حمر ، من يكون بغايات هريفة حيث تعكس ما من ساهية سقيمة
ولوظيفة أنفسهم العام ، عسبه مروت عن لأقدمين ، غير أن مرور من
استطاع ، بليس هذا النمط لوجرفى ، و ، ساد خاصة إلا أن سببه الأساسى

و مستخدم مواد البناء لارال يحمل التأثيرات الرومانية و البيزنطية ومن هذا
 لتطلق يصبح العمارة الإسلامية متيرة لندرس حيث يرى وحيي لعمله المعماريه
 و لائقه بمسجد حرطبة وقصر الحمر ، في عروطة أو خدمات لأندلسية سوف
 تكون بناء من الأساسات حتى معتح الأسقف طليبة ؛ لقباب مرادا يمكن ان
 نطق عليها التسمية تدسة و كبرية العبادة « أو « مسجد معبري » و قرطبة
 في هذا انصهر بسكن الحمد لا ماري المذني ، فبقه وحصل رأيها بمرور الألفية
 وابتداء منها عقد بين الإسلامي إنطلاقة . ندرس من : ضح هلا يمكن أن نعلم
 لمسجد الجامع الكبير في قرطبة جيد دون ن ندخل في حسابات العماره معمره
 سابقة على الإسلام كما ان كلا من معمره (بسريسطه) وقصر الحمر ، أو
 عماره المنجدة سوف نفتقر كنها لأصوب تاريخية وجعلية رأيت نظرا ليه على
 بها علامات معرولة لشهادة أو حضارة طليجة لاسي هو نثرات روبرت
 نصيم والتطور التي تولد في اخاصي

اعتقد أن كلا من روم و بيزنطة تركت قذ. ألهد بشكن وضح وحاسم على
 حمام فمن لديهم " نقطة لثرم prima هي مرادف حمام عود ما ترك الأثر
 حديا نسباً ما هو الفرق بين الحمام الروماني والحمام العربي ؟ تسجد الكثير
 من الحويثات الأندلسية لنقطة الثرم prima رومانية بدلا من نقطة حمام فبقه
 دحت الحمامات راسخا منها في حضارة حوض البحر الأبيض مرست عند ورت
 برومن عن الحضارة بهيسمية هذه انتفاصيل الرقية دندل لرومانية كدب
 بها حمران أو ثلاث بمرم من الشطرح وكلها محصصة ليعدم ربه حراسي
 لثقس مشكلة يندك ما يعرف ب balnearium أو baumeum وهذا نسعد يحصل
 عن حمامات بي كانت عبارة عن مباني ضخمة عامه تم تشييدها تبينة برعه
 عبر طوية وبالتسبة تلك الحمامات لخدمة أو حمامات لأحب « فين عقبة
 رئيسية تكمن في ترويدك بامياه بي كدب تصلح غير نسدادات حكومه
 و تقي كدب انعية صهد ترويد حمامات انعامه و مدرج مكبري وحقول و حداثي
 ملكيه الاستقراطية ولاند ان حارة الإسلاميه مقلت هـ نسوج

أصبح الحمامات واقعا عدم استطاع شخص يدعى سيرجيو Sergio د

حاكون أن أثق في رويات كل من Valerio Máximo, Plinius, والنوصيل في
 وسيلة مسح أرضية غرفة من خلال من تحت الأرض وكان هذا النظام يسمح
 بهذه أكتاف يصل ارتفاعها في ما يروح بين ٤ سم و ٦ سم وهو يتسفر
 أرضية لعرفه أما في الجزء السفلي يرى سلسلة منظمة من نهالير أني يسير
 فيها انهو ، نباح بحرية بدون من يفر الذي تستعمل بوقه غلايات مياه
 لساحة هذه للسلسلة من سحير الحسية هي ما يطلق عليها hipocaustum
 أي يفر ، وبعد ذلك أمكن توجيه لهو ، سباحن يسير خلفه المواجه للمدرس
 غير مرسير الأرباب طوليه ورأسية تتولى سحير الموائع رسد على السحير
 من مدرس و سباح ينفذ ويطلق على هذا الجمرعه من التركيب اسم Cula
 وكان هذه حجرة حمام برونزية يربط بطمس الحان لدى يشيد منه
 فهي تصل في حمامه الأمير طوية حتى أهدأ أجواء و حجرة من الخارج إلى
 داخل ما يفر غرفة ملابس apodyterum يعرفه ببادية frigidoarium
 و يعرفه ببادية epidanum و يعرفه أساحة Caudarium ولاحظ أن أوليت
 حمامات لعنة (استيبانوس Stabranas في بوصفي Pompeya) كانت مكونة
 من هذا مضطأ المنطلي^١ ، ومن غير دافئ يرى قناتلين لحمامات و عا
 بعلى يعرفه 'الغلايس' ،^٢ تكون من عدد مشوع من الأقسام الصغيرة المتخصصة
 خلق ملابس وأمام هذا المشوع في حجرة أي حمام فقد رعد لعماريون برونزا
 بفرصة سائعه سحير إبداعات و^٣ واستأنا في أن كان من غرفة لدافيه
 ولعنة لبردأ كانت بعد جتمه على رئيسي

كانت الصالات أو الغرف بعض نظام عكسي ب رزدها أبقا و ذلك سحر على
 تعميمات لقلب المسحجين ، حيث يفر لاستحمام يعرفه ساحة حيث
 حرار و مرتفعة وجودها في جوار سرور كما أن حوائطها محاطة بموسير بهواء
 سباحن Cuniculus وكم سحيرة لأرضية خاصة بعرفة لسحير وبعد ذلك هذه
 يعرفه ألافئة وكنى أحياناً بحد تحتها جراء من القرن كما أن حوائطها دافئة
 و غير متصل إلى غرفة باردة ذات لأحرامن نتي شخص على ما لبرد
 و بناء على توصلة قشوف من Vitroneو جوار يعرفه الدافئة كانت هذه غرفة

بها، *Laconium* ، وهذا يتبع بين الحجرات في حط مستقيم أو محوري
axis ، لدى براه في حمامات بيررد في Campos de Marte والتي يعكس
 لها على حمامات لأما سم مثل حمامات مستقيم سيمبر في *epic Magna*
 م ، وقد تعبير في حمامات متواضعة إلى شكل خطر *acaioda* لا أنه معرفة
 لدقيقة توجد في أعني محلات في مركز الحمام

وإذا ما أضفنا الخدمات الخاصة بالمسارح المهمة إلى الخدمات العامة توجد
 عدها قد رتبع بشكل ملحوظ في المناسبات الرومانية ويدل صريح نموذجي يحمي به
 في مدينة لاسلاصة ، وظيفتها ورد في نيبان وعند تقري^{٣٦} فقد كان في قرطبة
 ثلاثمائة حمام كما تصابف هذا العدد في عصر البصر بر أبي عامر^{٣٧} رعى بطر
 هذه الأرقام التي تبدو وقد برلح فيها عدد حمام العام الذي م يصل إلى الصرامة
 التي كانت عليها حمامات برسيمه برومانيه فقد كسبه الحمامات في من
 لإسلامية في شعبان فريقيا وإلى الأندلس والتي تتبع الجيوس^{٣٨} الأوقات عباده
 من أطاق صغيرة مورعة بشكل مستطيل في لأحب ، والأرض من مستطيل هو أعمال
 بسطة مساجد و م نظرا إلى قودج حمام الروماني الذي كانت به العدة
 بدلية مسطحة جنداهية ذات مساحات واسعة وسريه بأنتماثيل ومن هذا نجد
 وقد حققت براه به بعدة مة خاصة حيث لا تعني سماتين بحدته من برجام بأحد
 من مباني تحوت إلى أضلال يرجع إلى عصر معدوم ويحدث التحصيري عن
 حمامات أنشيطيه في بطني عليها « مسارة » كان هذا عال رحا في حلب من
 تانيك *Itaneia* وهو عباده عن مرأه تحمل طفلا وري كان التمثال لفيوس
 وكوبيد *Cypria*^{٣٩} ويشير نفس لزوج بصا إلى أنه كان في حمار حده أشير
 حيث يوجد تمثال لثور به وري كان تحت لأبيير، جنب من منطقة أثرية في منطقة
 مثل الثور لأبييري في بوركود *Pore na*^{٤٠} وفي هذا مقام نجد الحمامات
 لأخيره سو أجريت في مدينة أنعر « أكدت أن منازل مصنوعة في الأندلس عده
 ما تضم ماثل من أنوعهم مورقة عن لأفنديين رعى لأمثلة في تبرهن على
 وجود مثل هذه الأشكال في الحمامات ما ورد في كتاب « طرق الحمامة » أبي
 قبل الحميري عنه معلولة « إن ما أحببت أحد بتئين الحمام لعبرت إلى مكر

وعندما تقدم يرمي ماء الحمامات الأندلسية بهندون لشك قيعا إذا كان حمام
 عربي . كعصير معيار . هو من نسل شرعي ، حمام الخروث عن الأقدمين هي
 هذا الجزء من حرم لتوسعة وأما إذا كان من نسل الحمام لعربي المتروقي أمودوث
 عن العصر لأموي وهذا يبدو من شطرنج . من نظير تاسع أن حمام
 الأندلسي و حمام بكائن من لشكنا لأخرى هي هذا تعبير واضح عن توسع
 الإسلامي من شرق إلى غرب ط . أصفاء جهة الأوسه وهي ميساة
 مرتبطة بمسجد . ويلاحظ أن التسمية المردوجة المسجد . الحمام راجعة في العديد
 في مدن لأندلسية حتى تحوي إلى « كلابيه » يكن يشير عليه هي رقعة
 عمرية مسيحية غير أن حمام قد صم في جوار هذه المسكن الأندلسية
 بوصف . مهمه أخرى حتى أصبح مركز . جتاجت تمتع . وهذا وظيفة لا يمكن أن
 سبق عن الأقدمين حماماتهم وينتقل سريره في يرى بها أهمية الحمام بالمسجد
 من الحاجة لوظيفة في طارة الإسلامية ترحل أوربا من حيث البحث عن أصول
 و جوار حمام على أساس ، ولكن هذا هو المهم وظيفة على أنها علامة على
 في فلا يمكن إلا أن تخدم ضمن سلسلة تقويمه مورثة في حيوص يحضر
 مشوبه في يرى على برهانية . في نجد أن هذه الوظيفة المردوجة (اندلس
 ، فسائية و اجتماعية . هي حجر عثرة في سبل التوصل إلى حق لشكنا لأصول
 معمارية بحمام . يرد . أشكنا حده عتق يرى أن الحمام ب المورثة عن
 الأقدمين . معروفه مدب إلا بشكل حرشي بمعية رائتي سارب على بهجة
 الحمام في مشرق والمغرب في وظيفة . يعطبط و . الحمام هي المغرب على
 يدع مسجد . به مكان محصن لأد ، شعائر لا أ الجوز والأصدة ود على
 مكربان معمارية تحمل ماء عربية

ويذكر في هذا المقام بصفة أو عرفة ثلاثية سماة بالفرقة الياردة ، والعرفة
 . فقه والعرفة له حده أو بها صفة مستطيمة ذات قو طبع وهو بطر
 معروف في المشرق كذلك الأص . على . شكنا عرفة طبع أملايس ملاءمة
 مع في ثلاث مسكنه بذلك كما عا يجمعها ذات طابع مسهل . لكن هذه العرفة
 الأخيرة هي مجرد عرفة ملابس في الحمام ب ملاءمة أم في بعض و منزل

لصغره فهي عبارة عن قصر حقيقي مقسم إلى تسعة أقسام وبعلاء من حمام
 حمامة Banuele de Granada نجد يعرفه مساحة وقد تمت هي لأندلس حيث
 نجد بها كوتين من العصر العباسي على جانبي العلامة وأحد من نجد أنفسنا
 أهم التقسيمات الكلاسيكية للعودة لدفنة (سبعة قسم) وقد انقسمت إلى ستة
 وهذا النجد يبدأ من الحمامات العباسية بسابق بذكره ، ضف إلى ما سبق وجود
 تفاصيل أخرى مثل عقود المدخل وبقود المدخلية أو قبة ، قباب ومدخل الانتقال
 والمشقات الكروية ، ونقوم هذه العناصر بالربط بين الحمام في لأندلس وبينه في
 شمال أفريقيا كما تظهر عناصر مميزة بين الحمام الشرقي العربي وبين الحمام في
 المغرب الإسلامي أما بالنسبة للعناصر المشتركة التي يمكن أن يتلاقى بها كلا
 النجدهان فهي تلك المبنية عن لأصول المشتركة حادثة عن القدماء

ينتمي الحمام لأندلس مع الحمام الشرقي في شخص من المصطلحات
 رومانية نتحل منها مصطلحات عربية هي بيت تشنج ، وبيت لهاد وبيت
 بوسطاني والبيت الساجي ، وحيث ما تعرفنا لظروف متاح إلى تلخيص عدد هذه
 الصالات إلى ثلثين بحيث تقسم إلى عني بيت تشنج ، بيت اساجي وهذا ما
 يؤكد منه Vogue إلى بحثه عن الحمامات الشرقية في سرديلة Serdji la^٧ وإلى
 إيجاد مكن العثور على حمامات بها عرفة ليريد وعرفه تصغير وهذا يرجع إلى
 العصر الروماني ليربطي^٨ أما في أسباب هذه الحمامات فعبارة مرة والخبراء
 وحرى ذات مكنية خاصة مثل حمام در لغروسة^٩ وفي جة تعريف^{١٠} إلا أن
 وجود هاتين الحجرتين في هذين النجدين الأخيرين لا ترجع إلى أسباب تتعلق
 بالمنطق بل لأنها حمامات خاصة ولا حظ إلى الحمامات الأندلسية السبعة بالأحباس
 لم تسبق أيدياً عن الصالات لثلاث سقيدية رعي حاله تشنج ، هذا مخطط
 يطبق على الحمامات سكية الحمامات النصفية وهو هذا لأخبره نجد حمام
 قلعة بني حماد في الجزائر^{١١} وحمامات أخرى في مدينة برفراء^{١٢} وحمام
 الخليفة الذي عثر عليه في ميدان شهيد بقرطبة P de las Mar nes والحمام
 الملكي في صالون قصر الشراش بالعصر^{١٣} ومن الحمامات المشابهة لسكن مسابقة
 بذكر حمامات قصبة صائقة وشريش Jerez وحمامات قصر بني سراج بالعصراء

عليها ن نصح في التعبير النور لاسعربة ذات حمام يحق في كل من أسبانيا و لقاها وتونس^{١٤} تسير وفق نظام ميثاق من ميثاق رومانية وبريطانية في حوض البحر المتوسط تركت أثرها لاسعربة في لقصور الدخنة في ثرديسياس Tordesillas^{١٥} وفي بلحق بالصلوات المستخدمة في الحمام العربي في نشرين طوال المصور بوسطى نجد أنها ، المثلح وبيت لاول ، ولوسطى بركاني ووسطى حواني وجواني أو حرارة وله مقاصير بحمامات baneras^{١٦} و بكي

رب إدنى أن الحمام سواء كان مشرقيا أم مغربيا يمكن أن يكون محط محوري متوربي acodada ويلاحظ أن المحط لأول هو الأكبر شيئا والميثاق عن الحمامات الرومانية والإيرانية ويبدو أن دمشق لأزيت تحفظ ببعض نماذج القديمة ذات المحط محوري يوجد فيها بعض حمامات تحت الأرض وهو حمام ية acodado وهذا محط فرصة طبيعة بطبيعة يمكن مثله في بي ذلك يكوشار Brochard^{١٧} يدعى هذه المحط م يكن اسهامه إسلام نظرًا بوجود حمامات فئة عبر محوبة وخاصة في الحمامات لمرلية سرصة .

يمكن أن نذكر بعض حمامات محوبة سوزية في إسبانيا مثل حمامات خراف اليهودية في كن من Boza وميركا وحمام بشارع أندكى معلوي Ana Real بالحمام أو ما يطلق عليه Apolinario وحمامات حيان Jaca ودار لمرومة وجميع الحمامات في قرطبة مثل حمام اللدبة ماريا وحمام قصر مسيحي وفي لخراب نجد حمام الصباغ Tintoreros في تلمس و يوجد في باب بعض محط حمام حيث نجد الغرف الثلاث تسير في نفس المحور باستثناء المصباح حسب توجد هذه الأخيرة برون على محور بقرى ثلاثة وهذه مرده في طيورغريد مكان ومن أمثلة ذلك : حمامات في قصر بي سرح في منطقة Secano بخرم ، وحمامات Hueneja (عرق طم) . كتب يلاحظ أن الحمامات لندية في ثرديسياس حيدر على نفس النمط^{١٨} في شمال لأفريقي بأكثرها تشابها حمام لوراء (القرين الحادي عشر و الثاني عشر)^{١٩} وحمام طمعه سلا^{٢٠}

يلاحظ أن خصام الكائن في « حار للإسلاميه » في كل من تونس وشاهره خلال معصرين بومست وحدث كان يشكر من طرفين فقط بهذا الحوض مرصوغة في المداخل بقصيدة إلى حوض بهي ومع هذا فإن بياني بهبه تحتوي على يعرف ثلاث في تميز في لمسق بتقيدى^١

«تشليح المسليخ أو الملحح وبيت المستراح» Apodyterram

يعلم معطط بيت شليح أعمدة من الأهر حتى تستريحى لانتبه سواء في حمامات لشركية و مغربية علي وجه الخصوص ذلك أنها مصممة دون لأحد في لاختبار بلطفه ثلاثي السائد في كل من لبث بارد و بيث دافئ وبيت مسافن غير أن هذه ملاحظة تسبق فقط بالحمامات د ب بصبه بالاستظه لشكة ادى فهي صابة ملكيه اكثر من كونها مجرد غرفة خلع الملابس وتعتبر مصفوف في المشور عن مصرب الحمامات لأمرية في قصير عمر، وصرح بحرية المعجر بعد أن هذه الحجرة صابة صالون عرش به صلاحقه لمرتبطه بالطقوس لشكة^٢ ورغم ذلك يمكن حديث في مثل هذه لأحول عن حمامات بابة للعبه ويبقى عن عصر تابع حمام رف بعد اسمى المزدوج صالون عرش لحدم ولبث من قبل شمل ذلك بنظام لعنسى في المغرب الإسلامي^٣ يلاحظ أن الحمامات المغربية لاوى في اقرب الإسلامى بعد بها عرفة حمام للاباس بها حمام معصديه تتركز دور باقى غرف الحمام بعض بفر عن حوزة حمام مشاب ملكيه أما لا من احده ذلك في هي حمامات مدمية بفره رفيع فرطه رقعة بي حمام وبعد ذلك بعد حمام ملكي في الحمره وخدم المدهل بالمسجد الملكى بالخره حمام ريش رنده Bnda وحمام بترى سرج في متعة Sca no بالخره أما في الشمال لأريقى مسج حمام رقيرة حمام طمعة باب ميهته في سلا Saie وحمام Auou بديره وحمام Euc Abbad بتمسان و Mokhfiya بلماس وحمامات Deula بلماس كان يطلق على هذا الأخير حمام بشركى Gula خلال عصر في تريب وهناك نوع من الحمامات بلك أفرهه هي حمام اسمى Trimquate بترسيه و حمام الكائن في شارع / سبتو دمجو قو هذه

وإذا ما كتب بعض هذه الخصائص لأخيرة بعهد، شئ بدور الملكية لذلك يدفعنا إلى أن تكون بأن عرفة جمع الخاليس في بقصور ملكية، تتقن كاحتفظ بحكم العادة إلى الخصائص الخاصة في لأحد، على أساس عطايا أهمية بظلاله بخصائص أخرى ذات درجة أقل، وفي هذا أنعام سفل بعض ما جاء في وصف لأقسام رويب « بسعة الرومانسية المكسوة بمحرف عربيه Bajamiedo » وبأسية عرس « الفرعبي محبداً كوصف لا و من بانيه حمام مكنون من ريعه صالات وأن تكون هناك قيمة مصلحة وصاية كبيرة^{٦١} » وما لا شك فيه أن ص له المشيخ هو وحدة من تلك التي اشار إليها بوصف رأسى تير بشكل ملحوظ عن في أجراء الحمام و. أما استغنيك تلك لعرف ذات محتفظ مربع وتر يجدد بدور عمدة في خصائص مدينة برهر، لحد أن عرفة جمع الخاليس في الحمام ملكي تحدث عنه ما يبدو محتفظ المربع لدى يمزج بين سعة اجراء بين ريعه أعمدة^{٦٢}، أكتاف تقع في مظهره مركز بحث يكون بترج لا سط هو لأكب والاعلى وهذا انعم هو على يفواني مع ما وصف به بشعر « نعر قصر الحمراء خلال نقرن اربع سنن إقطاع اسم بقبه على هذا الجزء^{٦٣} » فقبه ملكيه في بقصور الإسلامية في المغرب وبالتحديد في الأندلس معنى صالة أو صالون العرش من برز، هشته دينة صالون صالون صاعده لأحسين « صالونات بي سراج في يهو سبيح باخمر » حيث نجد، لفظه ليه مكتوبة على حوطة بعض القبة وكذلك به « او نرح شيد^{٦٤} » على دينة في « لقيه » الملكية في بقصور الأندلسية عبادة عن صالة مربعة عظمه لا تدح « نعمة برحرف وسقف خشبيه ريعه وعقبه أو أنها كانت بوحدة معاصرة ملكية الأكثر تحفه في عرفت لاسلامى « من ه بدرك سر بريد بين مشيخ، انبة يعنى درجة ملكية لخدم لأول مشر إليه في مصر عسر « ومن هذا اسطق أفضت تجد ان مشيخ يعنى صالة أو الصالون مقر الملك أو الأمير والاحتشاد كبير في ب بكتاشيه « صالون العرش حمام » يعنى عجة في أمشرون قد انشغل إلى لا بدس خلال العصر لاسوى ويعبر حمام لصر الخليفة في قرطبة أول حمام يشمل على مئذ مكنون من تسه أجز، أو مظهره أكبر وأعمالها ردة قببه وقد عمن ذاك المحتفظ مع بعض

سعدیلا، فی اہم خدمات فی الحضر، ولی خدمات رستم و فی خدمات ملی و جمہوری قی مغرب بلا فی دین خدمات قیعة ہی حیدر

مصع بولتي Pouty سداده مشکيه لظفر لي تذك لعرقه م على به مجرد
صداه جمع للاليس و أهد صالة ملكية وقد حيا ذلك صحن درسته بالحصار
مشرق فدر ما كانت خاصة فهي تنسم بدسقة أم يد كاتب عسكة فهي صده
مكيد مثلما هو بخال في عصر عمرة وحرنة الفجر وسر حاله sendy ٢٥ في
لأمر لمي لتساعد عني بكتشف عن بطيحه اندكويه بغرفة خلع للاليس وجود
بكرات ر محارب بدخلة عي بره في حداثات لأمرية لمشرقية في كرميس
عصر فربا كانت حداثات تديده أعاد حرب استجددها ٢٦ وفي حديقته بره
وخدم أنمكي بالخمير ، وينسم هلا لأعبر بعن أنكم ت و سي يطبق عيبها سره
بدى بده

وخاصة ما قبله، حيث أن النظام عرفه جميع الناس في الأقسام لتسعة
والاعتماد لأربعة في مركز يرجع في روما أو بيربطه ذلك أنها شائعة في
تصاريح ولكن ليس بقية، وهذا هو الموضع، في كل حال، حيث قدم في
في PD، يراسته في حمام بهيف وحمام أسرت^{١٢}، وفي عود للحديث في
هذه المصالح، المتضمنة في نسخة أخرى، كمدى مساوي عوقله بوقية

الحجرات العامة : بيت الداعي (البيت الوسطاني) :

د ما تجا جات عرفه جميع الملايس بيكيه كسي سحاب هي بعض لأحياء
إلى لعدم عدم ان بشعبي لجد حصة امدخل إلى هذه الخصاص عاده ما أن يكون
عندما مشور من عرفه جميع الملايس مثل حصة مرسية وحصاد ثمانية عشر حصة
و ما أن يكون حصة مكونة من جزين خدمات قصبة لحص ١٠ أو من ثلاثة
حصاد جبار حيث يوجد كواش وهذا ويسمى Hucacac يعرف طقة ١ أو أن يكون
مجرد في ذات دة مساحات مستقيمة في المحظوظ مسورة بيبيد مثل الحصاد
بصغير يعرفه ببولو ١ بدي ردا كمان يحموي على كواش وحصادها
بصاغلين في بعض دات المحظوظ غير لوح وحصادات قصبة شريش دي
الاقرب وغير والحصادات بدجة في ترويسين دات كواش ثلاثة وحصادات

يبدو - أحياناً - مع غيبة قليلة على قطاع مركزي معروفه جمع عناصر في الخدمات ملكيه ومنه لأخرى حتى تشير على بناء الخدمات جبل طارق ويسببه وأثر بالرباط والخدمة وغرب طه والخدم ملكي بالحمر ، وخدمات القصر بالرباط وبالأخص في الجنوب ، في الأكبر في هذه مجموعة في الخدمة بمساح Mokhfiya ، بما في حيث نجد المركز مستوف يقية في قاعده طليجية *Empitica* وأصلاح متقاطعة في هذه بعض الخدمات خاصة ، كما هو الحال في حمام براد في قصبه *Oudayas* ، في أحد منها بيت لدا في وقد أصبحت واحدة مربعة بحيث تساوي القطاع مركزي في هذه في المجموعه السابقة وبالنسبة نجد بعض من معظم دي روي متدرجة وكذا في مساحته تلك التي فيها في باب رواج بسور براد في يرجع إلى عصر الموحدين ³

وبالاحظ أن لسعة القصوى لبيت داني ، والتي تحدثت عنها ترتبط بوظيفته ذات طابع اجتماعي في مقام الأول وهو الذي نراه عليه من بعض روماني خاصة إذا كان أحدهم عاقل ، وإذا كانت طلة ، سعة أمر رمي في حالات التي تحدثت عنها يربط كانت من الأمور لتقليدية بمعنى سوء في الخدم لشرقي و مغربي وبالأخص أن الجبهه لعامة في طوا لعائم الإسلامي عده في الدار في الداخل وخارج المسجد والخدمات ومن هذا لا يستغرب أن يتخصص معظم المعماري تشبهها بسبب بين البيوت لسعة لصحة وهي التي نتحدثت عنها بيت بعد وبين الخدمات الخاصة بدار للإسلامية وهذه لا حيرنا على نقطة جمع مهمة سمراطيني

وإذا ما تذكرنا عرصة طلع الملائس مسكنة مكونة من تسعة أقسام نجد أن "بيت اندافي" بخدمات عدم قد نجد هذا التنظيم مع الالتزام بأن يكون منطقة مركز هي الأكبر دائمة ومن الطبيعي أن يطرأ على هذا انخفاض بعض الخدمات الجوهرية من في الخدم فكانت في شبه حجرة أبيها أو في المغرب بتدريج من قرنين عدي عشر وثاني عشر والخدمات ذات نيت لدا في المكون في تسعة أقسام هي خدمات حارة لليهود بـ *Malorca* و *Baza* وغرباطة وسر هبطه برشودة وخدمات تلكه المسماة *R. Mora* بالتيبويه وخدمات

مقرطبية مانت حارب وذلك لكس مشروع / كاربوس روبيو C Rubio رقم ٨ ،
حمام أندريس بورو وجماعات رند، ونصبة شريش دي لافرونتير وجي

عرب في نوع من بيوت لمانند بتحديدات تشيد في المحظوظ في
جماعات رند ، هذا ثلاث بلاطات مستعرضة متساوية في العرض H متساوية
بلاطات مربعة يحدد ثلاثة في كل جدارية وفي السطح بفتري كشر في المحظوظ
الجماعات المدهن في قصر جدارية بطليطبة Gaurana ، وتكرر البلاطات لثلاث
مستعرضة ومستعرضة بواسطة كتاف خشبية في جماعات القديمة كلال في
مشي Eiche وفي جماعات لصباطين في بيسان ٣٠ نجد البلاطات انبساط
مستعرضة وفي منطقة مربعة في بوسط أما جماعات باب ميثلة في شاد Sale
لنن لأقسام التسعة يصبح طرعات مورقة على شكل صليب مع أربعة تربيعات
مرتبطة بأسوار التي تقوم بدور لكون الخاصة ببيت لند في بيت لسان
وفي بعد بشبه كغير من اندي بوه في بعض الجماعات مركبة خلال العصر
عثماني نجد نص جماعات در ثقبان Casa de las Tumbas وبنيولر
بمرصد Bander من من قمرعات ويلاحظ ان الأوسط هو الأكبر
والمحيط بالبلاطات في ثلاث من جوانبه بالإضافة في مربعين عند نقاط الالتقاء
بالبلاطات ، وهذا المحظوظ بوه مكرر في صالة لند وقاعة لأحسين بيهر لمبار
بالخير .

وهذا النوع من البيوت مدافنة ذات لأقسام مسعدة بحيث تتساوى كل
قسمين باستثناء الجزء الأوسط يرجع في لخط قديم ستعوده مع بين
البريطيون في رسم محطبات الباني عم ببارنيكته مثل مبني في فيان في
رانيا S Via de Ravena وقبة لصخرة بيت المقدس ٢٢ ولان سب
للاستعراة ظهوره في بابل الكاتبة أمم مغارب في المسجد جامع بقرطبة
وعلى الخصوص في هذا المحظوظ من خلال وضع مربع على اخر برودة ٤٥ درجة
وبذلك يحد لأطراف الخمسة بربعات لأصلية يسكون شكل عجمي حارفي من
ثمانية أطراف ثمانية حادة ويدخل هذا الشكل ضمن مربع وبذلك يمكن التوصل
إلى الأقسام التسعة المظربة ومن خلال هذه التوسعة يتوصل في المحظوظ حب
لطر via مكان فرق الحمراء ويلاحظ أن هذا سبط لأسماء بيت بدمي

في حمام أوكاس في دهراب لاسلامو ليس مجرد عرض نظري في حمام
 لندريه مصر، بقرطبه وحمات جاز. سيجد في Baza ومن فسطه حيث لا كلا
 ثلاثة بها مساحة الوهمي مستطيله سبكي وهي بدلت تذكرنا بالخطوط صغيره
 روماني في بونا^{٢٣٣} وباصلي الصبر في روميه بطبر^{٢٣٤}

ولا تنتهي فاصه بيني القديمة هناك لأخري لسي ترمج في حفرة لوسطي
 د ب الاقسام اكتسبه عن القديمة عند من خفاير العاصيه^{٢٣٥} و بكا. من
 ببرطيه وحالات الاستقبال في Sergiapa وقصر Giss^{٢٣٦} ومساجد بصغيره
 في إسطنبول^{٢٣٧}، سها، يأسباح في حمامات العربيه مصر وحديثة لأمر من
 ينعقد بالخط الذي يربط بحده رقم ٥ تتويجه به من حلال غرهه مستطيله في
 حمامات براجان كب بر، واضح علام في حمامات قديانوس أم من انماحيه
 إنسانية فيلاحظ ان قباب بمرغانه بمرطبه العقود د ب حمامات de enba
 ب حمامات مساجد لريعه مساجد من الخلاء مساجدين عند الحفظ على المساحه
 ب كريمة يتوسط ذات لأرتفاع لأكبر ويدين مجد بياط مسك ملاقى على
 من سرجة وري أكثر لسي عبيد لقسام مساحه لقساويه حده سطح وري
 لأحياء نسي عرفت عمده في عمارات سابقه اصلي هي عا يتي ر بيه مكانيه
 ليست نافي في حمام اب لأندلسيه هي نعيمه نتي توجد في النصارى دي
 بدهنير لأرعه ودي بيم سعبيه كريمة في من لإسلاميه في العرب ولا يحميه
 أن نسي ب سطح مركزي بيوت الدافئ في الحمامات لقرطبيه سائق عرب
 وهي حده بيمه معروفه بدي لا تعرف فيه القيه في الزمن الحديث كذا ولا يرب
 علوم بخر بصرين يدين مجد هذه العربيه وقد أصبح بجمه نعيمه أو د أحوا
 نيسيه وبلاخط ببحور بصيرة حي لاس بوسكان بمرائس بصر
 شبيهة وبقصور ألمجه في بورديس من مكاد يكون صفاويه سيبه به في في
 حمامات Baza و ب دد هه خشابه قوه عسره نظر في أنصحور بوالى ليست
 نافي على بها في توسط حوص كبير به تافوره د ب قزوه في أهلي لأحياء
 ويشهد بباب حوص في ليست نافي في حمامات جدي وبالحديث وسط الارضه
 بغيره بدمطية جاسفي مشد هو جدي في انبيد به في حمام أنصب من في

تمسك^{٢٨} ويلاحظ أيضاً أن ضريح ندى يسيد عني لا يقع مشرقى كان به حوض صغيراً ذات مآزر، وهذا ما يره في بيت الضريح بالحمام السكنى بالحجر، وفي هذه مائة من العريضة. وفي هذا السياق ندخل الوصف الذي قدمه لكاتب هذه السطور خلال تفرق الحارس عشر حيث يدور أن ضريح كانت به فيه تقوم على أربعة عقود وبها فضاء صحن به صهريج كبير فوق مستوى الأرض وفي الوسط يوجد عموداً مربعاً وحوضاً صغيراً فوق الصهريج لأرض الخضر من برهان وكانت مياه تدح من العمود بحوض حصى تخرج نصف في حوض صغير 1878 رعداً يقبض نصف في صهريج^{٢٩} ويلاحظ أن هذا الوصف يطابق عني الحوض سوليرى، صحن من خلال قصر الحمر.

٢. المكان المخصص للخدمات:

كان الحمام يلد في بقع الصغيرة ومباني سبلا، ودخل الحصون أو حارجه وكذلك في مدن وآخيه وقد ارتبط بمرحلة الاجتماعية بعد ذلك بالعبادة من ورثة سر، كان مخصص للعبادة أو كالمصراً عني أمه سعيد. وبعض هذه الخدمات براه في الأرض، وعادة ما كان هذه مضافة على مستوى أقل من مستوى الشارع أو البنية التي نضل عليه وهذا ما نلاحظه على الخدمات بقرية الزكاته في ميدان شهيد los Martires وهي شارع كارلوس ريبو C Rubio أو خدمات كن من Baza وجب ملاحظ أيضاً أن أصل الخدمات حارة البهد بمرقسطة تقع في مستوى منخفض بارتفاع عن مستوى الشارع / كوسو Cogo ويحدث شيء. بعضه في جبل طارق ومن الأمثلة مدارة عني ذلك لوضع بذكر بعض الخدمات السكنى في الحمر، حيث نجد في مستوى من مبانى كل من دعة كمارنو وهو سبع. أما الخدمات فصب الحمر فهي تقع على نفس مستوى الذي عليه جنباً لجدار حيث ينزود لأول هذه بابه. ويلاحظ أن الحمام عبارة عن مبنى - جزيرة غير مرتبطة من خارج نهم إلا من خلال البابه. هذا المبنى من عني أحد الأسطوح لجداره وهذا ما يذكور من الحمام المشرقي ولأنه أروع هذه بمره كانت العناية بها للحفاظ على أكبر قدر من حرارة مبنى لئلا تعتبر إحدى العباب

و أصبح « Camp o del Rey » وظلت منذ ذلك عهد صليبية تحت رضى بيدن
 يسمى بيدن لشهد^{١٥٢} حيث أجريت هناك حفائر عام ٣ ٩ ١٥٢٠ وفي جنوب
 شرقي المسجد الجامع في قرطبة كان توجد حمامات أخرى تقع في شارع
 الميم يسمى شارع الحمام Bano وأما المعروف عليها من خلال الأطلال فهي
 عشر عليها في كل من منزل رقم ٨ ١ في شارع عيسى المسمى شارع /
 كاربوس رويو^{١٥٤} وربما كانت حمامات بكنية عبد يريه سسك و هي ذكرت
 عام ١٦٤١م هي نبي تسبب لي أنسفت قرطبة^{١٥٥} وينطق عليها في لوث
 لحمامات القديس سريو^{١٥٦} ومن جانيه نجد أن الميم / مانيول مويوك
 بأكيث M. M. Vazquez حصي تسين وعشرين حمام لوطية غريب ومسيحي
 كما لا شك فيه بعضهما يرجع إلى عصر الخلافة وهي حمامات بيدن لشهد
 وحمامات بقديس سريو ثم ثبيتها في لأشبه حمامات لسنجحة مثل بعدسد
 ما يوحنام بعض مسيحي فاصر بملك لومو لحدوي عشر^{١٥٦} مكر وحده
 بكني القوي بانه كان يوجد في قرطبة بعض لإسلامي حمام بالقرب من حمامه ثم
 نعلت ملكية هذه الحمامات في سكانس في قدام مكان حمامه

أشبيلية -

يشير الأديبي لي حمامات في قري د اشرف « Azarafa »^{١٥٧} وخلال
 القرن احدى عشر ذكر اسم حمام ضمن د يه ت يحيه مطهبا عبد بن محمد بن
 إسماعيل^{١٥٨} كما سبق أن أسرد في الحمامات لأشبيلية سكره حيث كان في
 حلقا بولاية حميري - شمال من برهام مجلوب من يتانيك^{١٥٩} وحال انعصر
 لمسيحي ذكرت بعض حمامات مثل حمام يعرف باسم هاسي خورفي Gora Ju
 fre (١٣٥١م هي حي « لشعديي » ويقرب من نك تراقية هاك أيبص
 حمامات ديهودي كور Diego de Corro وفي دائرة كنيسة بقديسة مريا كان
 هناك شوارع حمام بقديس ترشيسكو (١٦٨م) وهناك حمامات في دائرة سان
 سليدور (١٧٤١م) وحمام القديس اليفوسو S. I defonso وحمام لانيير بريكي

وحمامات حارة ليهرد وحمامات في دائرة سانت كاتريك في سان يابو وهي ائمة
 سان بيثني حيث تعرف باسم حمامات حديقة ايسيه Reina Mora^{٦١} وتحدث
 مورجادو Mergado عن الحمامات الواقعة في دائرة نقديس حران دي لا بال^{٦٢} .
 ريفتله جيسوسو Gesuso^{٦٣} أنه في حمامات قديمه في انري رلم ١٥ شارع /
 سيد ريمونو Remondo وبي كان يسمى قبل ذلك / Abades Baja عند مصر
 الامم^{٦٤}، والاطلال الوحيدة للحمامات لأشبيلية هي انبت باغي، و جب
 ولدعوره الخاصة بحمام حديقة لمسمة ١ لقربن احادي عشر و لثاني عشر^{٦٥} .
 اسناد إلى د سوزيغ Reparimento^{٦٦} إلى بعض الوثائق لأحرى بمدينة
 خلص حوبه جونثا لث في حصاء ثمانية عشر حمام في مدينه .

غردقة

هناك حمام بجوز وبرى سكودي بوليث Sexto de Lucena^{٦٧} انه هو حمام Ba-
 queo أو حمامات نعمة في طريق د ر / Jano^{٦٨} كما يشير ابن خصيه
 إلى ان محمد الثالث أقام حمام أمام المسجد وكانت عرائده تستخدم يستعمله
 وبالتالي فإن نوري بن عباس يرى انه حمام عام يستخدمه سكان الحضر وهم
 كثر^{٦٩} ومن خلال «أخبار شوبه» يعرف بوجود حمامات في د برا مار
 سيباسيان وفي ميد . بيارمي : عند الحدود من لعلبة وعند كنيسة نقديس بورتو
 وفي الخطابي حيث ذات شارع يطبق عليه شارع حمام^{٧٠} وقد بيع حمامان في
 حي ليارين بشارع ب Agua^{٧١} ومنطقة المجاورة له^{٧٢} وهناك حمامات في
 حوار كنيسة بار أندريس . يسميه في طريق دار . وكان لهذه الحمامات فتحات
 مرجعه^{٧٣} وكان سبيحي بدودي نوريهار Pedro de Anduvar^{٧٤} يعيش بالقرب
 من « حمام جيس » في غرطة^{٧٥} . رلاحظ : حمام بعري بوالبور Abraz
 الواقع بين حمام جامع وشارع لسجر ملاكوز في وثنة ترجع لعام ١٥٨٦ . أما
 حمام جوميريس Clometen أو Mayor^{٧٦} فقد قدم خلال القرن السادس عشر وكان
 هناك حمام حر يطلق عليه حمام تيس Tix^{٧٧} في جور مسجد هُرم عام ١٥٨٢م

حيث كان يقع في شارع Ochilleros لسكانين . وقد اهدى الملوك
 بكثرتهم هذا الحمام إلى الأسكافي الخاص بهم لدمرو / Mese Jume
 ١٥٠٦ م^{٧٢} ، عندما تحدث بدرائنا Pedraza عن بقايا فرائشيكو قال بأنه تلقى
 مؤرخه ومبرلا وحديقة وحمامات خاصة بأمير ولرب يرى حتى اليوم بعض أطلال
 ذلك الحمام^{٧٣} . أما اسم حمامات دار مقابر Las umbas (منزل رقم ٣ في
 Noranjo) فقد تحول اسمه بعد عوم فبيده مصت على اسرذاد المدينة حمام
 بركة لبيرة أو حمام إيريسودي ثم H de safra^{٧٤} وقد باع الملك حمام Zap-
 ateria محلل لأجندية) سكانين في Zaula وذلك لشراء معطفت من
 انورسكيني^{٧٥} . وقد طلق اسم شارع حمام Banco على شارع يسمى ذوب القطة
 Bu yia الذي كانت له يوانينان إحصاءات عند اندحس و لأخرى عند المخرج خلال
 بداية القرن السادس عشر . وسبب هو أنه كان يبد بالقرب من حمام القراقج - Qar-
 raqin أو حمام الأساكبه الواقع على شاطئ نهر ساو وبالقرب من نقيسرية ،
 وهذا الحمام المذكور في إحاطة لابن الخطيب^{٧٦} .

أما الحمامات البحرية بقرطبة لباقية حتى انهم دهم حمام باتيولوفي
 طريق وفاق مقبب روس . من الحادي عشر وحمامان في شارع اياه Agua
 (القرين) الثاني عشر و ثلاث عشر ، وهناك حمام ظهر مؤجرا لتقريبه
 Andaluza أو حارة يهود . من ثنائي عشر ، وكذلك رواق مذهب في المنزل
 رقم شارع مورال Mora وهو اليوم يسمى مورال دي سانتو دوعتجو ، وكان قبل
 ذلك يسمى شارع الحمام^{٧٧} .

كذلك نجد في الحضر ، حمامات في : الحمام اسكي لقاعة قمار في حيث تعود
 لجهة صالة خشب وأح لاوب إبي رمن السطع يومئذ الأول طبقا لندجوان ابن
 Yavya^{٧٨} هناك أيضا حمام شارع / ريال لنا R A to أو Apolinario الكائن
 أمام مسجد القديسة مريم في أسبنة هناك محمد ثلاث^{٧٩} . وحمام تقصية
 (القرن الثالث عشر) وحمام في قصر بني سراج (القرن الثالث عشر والرابع
 عشر) في مطرح سيكو Secano^{٨٠} وهناك حمامات أخرى في القلعة النصرية
 القديم لدى حل محله دير سان در نيكو وكذلك حمام دير العروسة (القرن الرابع

عشر ٧٨ مكررو وبالقرب من حمام Apo - ampo عشر على طول حمام صغير
كان على حيدو جزء من مكرر قريبي ٧٩ نظر خريطة قربانة شكل ٢٣٤

ملحوظة:

شمير لوثائق الخاصة بالمسرحيين و نتي ترجع إلى القريين سائي عشر
؛ ثلث عشر في عدة حمامات منتشرة في مدينة وهي ، حمام Calabul او Ce-
buban أو Cava في مطبعة Pozo Amargo ، قشراير ، وهو حمام مذكور
بند ٨ من عام ١١٦٣ م ٧٩ مكرر ، و حمام يعيش Yauk في قرية نقديس بورشو
وقد ذكر عام ١٢٠٢ م و كان يعرف وعلى حيدو باسم آخر هو Cen:ent ٨٠
واحيان ما يقال انه هو حمام Hierro مكرري حنة لاسم الاخير هو قرية من يوبه
العديد الكنائس في الجزء الذي به كنيسة مستطوية و حمام سيصتيان ٨١ و يحدو
سكتوبارو Sixto Parro بان لسيد / Suroco شيد مبني لا مدرسه الأماز Cor
legio de los Infantes في المكان الذي كان به حمام ثيشار Zenizar ٨٢ كما
يذكر أيضا حمام سيد Seid في حارة سورود وبالقرب من درب Agundori حيث
يقال إنه هو نفس الحمام سكان في منزليين رقم ١٣ ، ١٥ شارع / سخن
Ange ٨٣ و كان في هذه الحارة أيضا مع أملاك حمامات عبر معروفة بشكل جيد
رغم أن أمادور دي لوس ريوس تحدث عنها ووجه في Cerro de la Virgen de
Gracia ٨٤ و في منطقة الحرم مجد حمامات أخرى مذكورة بالقرب من كنيسة
لقديسة ماريها وهي الحمامات التي ذكرها جوتيهيث سيسانك Gon-
S nancas - ٨٥ zalez أصف إلى ما سبق حمامات لقديسة ليوكاديا Leocadia حيث نجد
مذكورة عام ١١٢٥ م وقد تبرع الملك بهذه الحمامات لاسيد / بدرو ألعوس
وعطاها لها بدرة في مستعرب / Miguel Axayraf (ميغل بصيرلي) ٨٦
كما كانت هناك ثلاثة حمامات في حي ماسدييب وهي أنديس ميكلولاس وهي
صليب المقدس Santa Cruz هي عبر بعيدة عن مسجد الباب المردوم Gr esto de
٨٧ JZ

كان دير سانتا كلارا بسوق على حمامات في نفس طبيطه ويبدو أنها حمامات

أعيد بناؤها على يد لرمب عام ١٢٥٥م ٨٧٦مكره وذلك ث أبض حمامات
 حمام^{٨٨} وما بقي حتى يوم هر حمام بعض (مقرر العاشر) حمامات شارع/
 ملال نعلل El Abge de la Justicia (مقرر ثلث عشر) ٨٨مكره

جيان Jaén

ذكر حميرى حمام ابى طربة بن سعد و بن لئالم و حمام الثور و حمام Al-
 Walad (Gobernadores) والخمس لى كان يتقدي على سيد هين بيلاط^{٨٩}
 روى ائدية هلك شارع / حمام قبل شارع انقدم موراب Mucalln (لسور
 ما لى برقب الحاضر فهالك حمام حى ماجنالك (القربن عاشر والحادى عشر)
 بالإصاحه إلى حمامات أخرى متواصحة عشر عيبه لى شارع لعبون Camos^{٩٠}

عائقة:

حدث حميرى عن حمامات جميلة^{٩١} ويرى جيان روبنس Guillen Robles
 ب لئيلة كان بها عدد كبير من حمامات وذكر أحدها وهو لى كان يوجد لى
 شارع / بعدى دوسجوا بالقرب من نرسانة (دار نصافة)^{٩٢} ونصص
 كعب و لتريخ أو لتقسيم Repartimiento وصف لأحد الحمامات بكاتنة لى
 هب لجره من بئدة لى جوار مدن صغير ، وبدو لى ذلك الحمام به بوج من
 عرفة جمع البليس و عرفة لتبث بكونه من منطقة مركزية ذات هبة أربعة
 عمدة بالإصافه إلى حميرى برائن لحيه^{٩٣} كما بقرأ لى بعض السابق
 حميره و سور حى حمامات ه و نفع على الجانب الآخر من مبر و لى ائدية
 Guadamez do^{٩٤} عر أنه لا يوجد سور لا طلال حمامات نصبه (بقرى
 ثلثى عشر و لثلاث عشر) حيث تبو بها بئدانه كل من حرمث موريس و تورس
 بنياس^{٩٥} وبدو أن هده حمامات حميرى عن تلك الى كانت لى سور برج
 فكريم Homenaje لى لخص بئده ضمن مخطط بريير Ribera^{٩٦}

المصرية :-

يسجلت بن الخطيب عن حمام الخندي ، الذي كان في حوض أبي مرسى رفيع بين قصبه و « بعلوب »^{٩٧} ، وكان يوجد في بعض خواص Hawd كائنات هامة أسرى ومهذبة منار حمامات^{٩٨} لكن لم يسبق حتى الآن في مزيه إلا أطلال حمام صغير يقع في امر نشاس بنقصه ويسجلت مخبري عن حمامات في بوشيا^{٩٩} Pechina حيث يقع أحد عشر حمام^{٩٨} ويذكر عن بعض الحمامات في هذه المدينة ما يسمى Ba al Bene (والحمامة والغارو) (ريوح) ، لجبل خاصي Sonra Ahamula و حمام سين Celin (داليس) ويسمى شعبيا ه حمام مكة Bane de a Reina وهو من بين الحمامات حفظ^{٩٩}

موريسية :-

تحدث مخبري عن حمامات خاصة وكنت هناك حمامات مهمة خلال بعض لثالث عشر في شارع Madre de Dios ١ لقرن ثلاث عشر^{١٠٠} كما عثر في ياب هذه على أطلال حمامات حوي غير بعيدة عن مكان بنقصه أو لقصور في شارع تريكي Trinquete ١ عريش سبي عشر وثالث عشر ، ويوجد حمام ح في شارع بديس نظبو لقت قصر آل أبي Saavouca وقد استطاع تورمن فونتن T Fomes أن يستخرج من الوثائق مسيحية للمدينة خلال لعصور بواسطة علماء حوس ربعة حمامات بطلي على هذه حمام مكة^{١٠١}

إيطاليون :-

أنجم حمام بالقرب من بوابة المدينة خلال القرن لتاسع وأشرف على ذلك ابن مرسى^{١٠٢}

إسبانية :-

فيحي Efigueta هو اسم مسجد كان به حمام بطلي عليه حمام عيب لذلك وهو

يبلغ بدقرب من شارع يهود^{١٢} لكن لم يسبق في اوقات الحاضر إلا حمام
سريعى As turque في شارع بالايو Palen في جور نكتيرانية ومع حده نهر
في حدة سيرة (القرين ثالى عشر و ثبات عشر) يذكر ن لاجورده Laborde
وصف ذلك الحمام^{١٣}

مايوركا :

يضمن كتاب لتوزيع « أو لتقسيم خمس حمامات هي الحمام الحكى
وحمامات لبيير albanera (ويطلق عليها بضم حمامات حكا أو Article ,
وحمام لشاخي وحمام سلسوم Salsuum (حكا) وحمام Alfaden^{١٤} كما
وردت أسماء حمامات عدة يطلق عليها حمامات حرطة و قد ذكرها في وثائق
مراجع في القرن الرابع عشر^{١٥} و هو يتبقى حتى الآن لا حمام حارة يهود في
شارع كاريو سرك Carrer Serra (ثالى عشر و عشر^{١٦})

جبل طارق :

يذكر في بوابة الحمامات في حارة لغربة Turba بكتاب لتوزيع أو التفسير
خلال عام ١٥٢٧م احتاك حمامات عربية محفوظة حتى الآن رغم ترميمات
كثيرة التي جرت عليها ، ونقع في جور البحر (بقرن لثالث عشر)^{١٧} .

الحمامة (حرطاة) :

هناك حمامان كل مقسم إلى ثلاثة أجزاء هي حمامات مصرية^(١٨)

وشقة Huesca :

أورد العدري وجود سابقين يتروى حمامين باليه^{١٩} المتحد

قطيلنة :

بشير بانجو من وميراندا Ynguas, Miranda لوجده حمام كان يقع في جوار
بوابة انبار رات وكانت ذات ملكية جرتبه للملك الذي صحب خلال عام ١١٩٣م
في نقيه سليم ، وهناك حمامات حرة لليهود في الحصن تطلى .

• جزائريون Fa azoma :

كان هناك منزل حمام Casa de as Baños في القرن الرابع عشر في غرنة
سيفين في حارة المسنين انضمت حيث كان يروى بعبادة على ما يبدو ، من نهر
سيكوكوس Selcos^{١١٠} ولابد أنه كان هناك لمسلطون لكنيسة التي كانت قديمة
منه مكر

• أندلوس Andujar :

تم فتح هناك فرندو الثالث ثلاث صورة الحمامات لحسن ليدل وهذا ما نقرأ
في كتابه " توزيع " ، تقسيم أثريته ١١٣
و دي الحارة

وصف بن حوقل المدينة خلال القرن العاشر وذكر أسورها وأسواقها ومبانيها
وحماماتها^{١١٤} وفي عام ١٧٤١ م كان هناك حمام في حوار يرحر برابيه أنير
فانيث Aivar Fanez^{١١٤}

• نبله Niebla :

حدثت ثورة في حمام هناك عام ٣٥٥ م وعدم ١٢٥٩ م^{١١٥}

شريف دي لا فروسيرا Jerez de la F

حدث شارع سعة / حمام قديم وهو يسأ من حسان بصغير سان بوكاس
في هذا الحمام نصيب المدينة (اثني عشر لثالث عشر)^{١١٦}

• Baza :

لارل حمام حارة يهود بالميد ريفع اليوم في شارع يسمى شارع / حمامات
بالغرب من شارع آخر هو شارع أليو بالقرب الخددي عشر^{١١٧}
« أيدو » Ubeda (قرطبة)

كانت هناك بوابه تسمى بوابه الحمام Bano عند جدول القديسة وبالمحدد عند
بديده منحصر في حال Carvajal

بايينا Baena (قرطبة)

أشار الحميري إلى بعض حمامات رختالي شارع يطبق عليه شارع ماء de
Agua

شقورة Segura de la S. (جيان)

هناك حمام في شارع يحصل نفس الاسم ١ القريين الثالث عشر والرابع
عشر ١١٩

قرمونة :-

هناك حمامات عامة طيف بولاية حميري ٢١١

أقلبيش Udes

يحل نهر بديجا Bedja في مدينة يغلي حمامات طبعا لا أورد
الحميري ٢٢

الجزيرة :-

ذكر الحميري ثلاثة ٢٣

كيسادو ٢٤ قيجده Quesada ١ جيان ١

تحدث الحميري عن حمامات عامة ٢٤١

التشتي « Elche »

يشير الحميري إلى أن شهر يمسير أسعد لاسور ويغلي حمامات ٢٥
وحال هذه الأيام تولى ماريوس بيب Marine Bevia إعداد إحصائية للحمامات
التي كانت في المدينة فالحمام يرتسمى أهد ، لأعبر نمسد جوان مانيول D
Juan Mena إلى هين بنيسه برلاب ، وهذا الحمام كذا يعرف باسم « الحمام
مديم » وكان مرقعه هذا بوايا قهورة القلعة خردا Casahora وذكر بعض برة
وجود ميدان إلى جوار الحمام ١٤٤ م وعرفه تميم ١ ١٤٣ م وهناك أيضا

إشارة إلى حمام في طريق ترينكي Inaquete ، حمام آخر هو حمام حارة السمين Morera غير أنه لم يتم تحديد المكان وكانوا يقعون صريحة بملكية عرب وى أرفش Juana de Aragón عام ١٤١٤م حيث كان يستأجره شخص يدعى ، على عيسى وهذا نجد أن ماريوس بيبي يحتضر هذه الاستشهاد ت هي أربعة حمامات تقع جميعها خارج المدينة المسورة وقد وصفنا أطلال حمامات دير لامريث La merced أو دير كلاريناس ٢٦ .

تورييساس بلد لوبد .

لارت قائم تلك الحمامات حرجية في القصور المدمجة (القرن الرابع عشر) ٢٧ .

ترويل « تروال » Teruel

شار « عربة » عسمون به في مدينة Fuero de T إلى بعض الحمامات ٢٨ .

سامورة Zamora

كان يوجد بهذا المدينة بني فتحها منصور بن أبي عامر مملكة هشير حصار ٢٩ .

لشبونة Lisboa .

كان هناك باب الحمام طبق لدية المحوري ٣٠ .

A falat (غربطة)

حالة إشارة إلى مهابد الحمام وتوجد في تلك الهند أطلال حمام حبيب له مهابد ٣١ .

توريس توريس Torres (بالنسبة)

توجد حمامات مكرمة من ثلاثة قاعات (القرن الثالث عشر) ٣٢ .

ماركيسا د دل ثينى Marquesada del Cete (غربطة)

وردت إشارة إلى حمامات عربية خلال القرنين الخامس عشر والسادس

عشر، وكذلك موريسكييه في كمل من فيرير Ferreira وديرية Aldera ودولار Dólar وبيت الح Hub وشيش مركية دو J del Marquesado وشيرا Lantira^{١٣٢١} ولالاب مخططات لكثير منها قائمة حتى الآن

• سرقسطة :

هناك حمام حارة يهود في شارع كوسر (القرب أربع عشر)^{١٣٢٢}

• برشلونة :

هناك « حمامات جديدة » بالقرب من الكاتدرائية حارة يهود^{١٣٢٣} مكب

• رندة (مالقة) :

لوجد حمامات في « بريس القديم » إلى جوار بسور اعظم على حدود حيات Cuicbras (بعين ثمان عشر والثلاث عشر)^{١٣٢٤}

• أريوة Oríhuera :

هناك إشارة توجع إلى قرب لسادس عشرة ردة فيها « شارع الحمام »^{١٣٢٥} .

• حمامات مذكورة في لأصراط Fueros :

رودت في كل من عرف ترول ، سيبيويد Sepuvedal ، وثوريتا دي لرس كاس Z de las Caves وقوبقة Cuenca وبر بهويجا وكاتيسرس وأوساجري sagre وطوطوشة Tortosa ، ثررب Izatoraf وقلعه أيوب

• ساجوكتو Soguato :

كان شارع إبريل يطلق عليه سابقا شارع الحمامات وفي عام ١٢٦٣م مع الملك خافي لأول حق استعمال الحمامات لليهودي يدعى يوسف شبروت ومن ثيب خلال القرن الرابع عشر ، جود حمام أمام بوابة جرانوس Granotes^{١٣٢٦}

• الصيرة Aicha :

كان هناك خلال القرن سبع عشر مبنى يطلق عليه حمام ثو مو Zorro

شاهلية Jahuja

تحتل حتى عام ١٩٤٢م وجوه حمام كازا يديك رجل يدعى حرن يعمل مساهمة للقص ، وقد تمجد مكانه لى جوار كنيسة القديس بوكولامس ، وفى عام ١٩٥١م منح الملك حدى لأول ميراث من قامو، بعد ، ، سكى ، الربى يدى أطلق عليه لقب بعد رضى القديس حرن ورضى Barrera وأحفظ اسمه ببعض لأعمال وبها الخدمات وتحدث لتستعد من ذلك الحمام لغيره مما كان بعض عند بعد من قرب الأربع عشر بوبة حمام P de Los Bano شريف المدينة ومزدية من شارع / مونكاذا Moncada حيث كان هناك حمام تم نقله إلى مبنى منه من طلال إلى متحف لآثار بالمدينة وهى عبارة عن ثلاثة عقود حجرة على شكل حدة العرس

شاهلية Charchiza (الباشيتى)

كان هناك اطلال حمام فى شارع ر ، حسبو كاسيلار Emadio Castelar^{١٢٩}

• سيجورلى Segorbe

كانت شارع بطى عليه شارع حمام

• شوريانا Churriana

هناك طلال حمام عبارة عن ثلاثة حجرات^{١٣٠}

• ثوبيا Zubia (خرناطة)

هناك اطلال حمام لآثن من الحمامات العريضة^{١٣١}

• طاهدى أوفيجار Tahn de Ugljar (خرناطة)

كان مبان الكنيسة ويعبر الحمامات تقع فى حى يسمى لكوكو E. Coco^{١٣٢}

• ثيفوينتس Cufuentes (وادي الحجارة)

كان هناك حمام ومصهفة فى هذه المهد قبل عشرين عام من انتقالها إلى يد

ماركيز دي بيجا *Marquis de Bija* سيد بوسو ابن عم امس يريكي نشاني نقر
الرابع عشر ١٤٢١

• باسكوس *Vascos* (هليطلة)

اسكان خارج اسوار هذا حصن عربي (ثورين التاسع والعاشر ،
والحديد ادم لبوبة » لعربة *Oesie* مري اطلال بء ، عبارة عن عدة حمرات
تتبع حول مساحتي مستطيلتي بهب اقبية نصف اسطوانية ، تتصل انبسي
ببعضها ويبدو انهما على شكل حُب مكون من جاحين غير ان الدراسات
الاخيرة تؤكد على ان ليس هو مبنى حدم ١٤٢٢ مكررا

• شمال افريقيا :

كان يوجد في مدينة ستة خلال القرن الخامس عشر اثنان وعشرون حدم عما
طيف بويمة الانصاري ويسر من بيوت معماريا حدم القان *Qaid* وحمام ابن
عيسى وحمام بيانشتي وحمام عبود *Abdoul* وكان يوجد في لقصبة عشر
حدمات يبر من بينها حدم النصر ١٤٣١ ، وفي فاس نجد ان « القرطاس » يحدشا
من ٩٣ حدم خلال حصر لوحيدين الا ان الدكتور سكريب *Secret* يرى ان حدم
حمامات في فاس هو ١٤٠٢ وقد تولى ريجولت ، *Revaux* حومن *Goiven*
دراسة الحمام الذي يرجع الى عصر بني مرين وينطبق عليه لعربة *Gula* أو حدم
الزانية *Ziana* وهو حدم أعيد استعماره بدار دمنة *Demana* بفاس ، نقر من
السادس عشر والسابع عشر ، رند وصننا منه بعض ملاحق بواسطة ونثري ري
كالت غرجه المشيح و غرجه لندشه انفسه في تسعة اقدم حيث لاوسط متب دو
فيه مشطوية و رعة مطلق انفعال مشطوية *de arista* الامر بان يدكرى عرفة
نندقة مكانة في حرد اليهود بمبوركا ١٤٠١ بهاظ يوجد فو بولت الحاصر
سعة حمامات ١٤٦١ *Saiz* هذا سبع حمامات ١٤٢٩ مكر ، بيبويش اسيد ،
كان حدم ١٢٩ حمامات يقع منها ٢٥ حدم في « حنق رحمة » وهي اقربة
ثانية مباشرة والتي تتبع نظاما صريب حاص ١٤٣١ لجر نر هناك حدم جرت

عليه بكثير من الترميمات وهو لرفق بني جرار مسجد بقصبة وربما يرجع من
تقريبين ثلث عشر ربيع عشر تومس هناك بلاصقة إلى الحمامات الخاصة
خادم يسمى الرمهي Rami في « باب السويقة » كما نجد حمام رافور، عبد
« باب بصر » ركنه المصمم لكائين خارج باب مبار، إمامه إلى شين من
الحمامات سابعة لأمران محروس وهذا حمام العبادي وحمام سوق لذلك خلال
القرن ثلث عشر ذكر حوي غصنة عشر حمام ، أما في الثامن عشر فقد وحس
لعمد إلى ربيع ١٦٧١ م

٤- علائق الحمامات :

بدأت الدراسات الاندلسية على النهج الشرقي حيث انتصر تدخل مدلة على
التهذيبات العسكرية وتشبيد القصور الملكية والعبادة بالانشآت العامة المهمة
وكانت لأوقاف في لشرة وانتدلية لشرة المؤسسات العامة الكبرى وهذه الهيئة
هي عبارة مجلس مكون من الحكام وكبار المستويين وكبار التجار والأغنياء وكان
بمطلق على لوند يخط حوس في كل من لأفلس وشدة أقرب وهو عبارة عن
مؤسسة إسلامية لها أهداف عامة أو دينية تستل من إيجاد رصيده به دخل كبير
في تشغيل تلك الهيئة العامة ويتم تحصيل هذه الاعو ، كما نجد أن مؤسس
وقوف أو لأوقاف هو عبارة عن مجلس رئيسه في مجمع اقتصادي مستخدم
عنده في لأفلس عليها ويكن ب تكون تلك عقارات مساجد وحمامات
وأربعة وجنات وجسور الخ . « على شاة في شراء أو ماء أكثر في مبنى عام
في قطاعات عمرية كبيرة يكن أن يجعل من بوقف عمالية تعمير مهمة له ية
ومن هذا طس لأوقاف العمرية كانت تمت دهرأ حاصف في مرحل تعمير
صبي مثل حلب والقاهرة طس ما اشار به جان سوراغيه Jean Sauvaget ١٨ .
كان لوقت إلى عملية تعمير احتيانية حيث تدر عقار تها ذات بفع العام الأمن
اللزامة لشعبها طس بالأسس في أقره الواقف ، عندما تكون جهة المستيدة
عبارة عن مجموعة من لأفلس يصبح بوقف عادية بحيث يورد الأمران إلى تلك
مؤسسة عندما يرضى به هؤلاء الأفراد ويكنو الوقف ويب سبب تكون بقية
من وره بفع لأفلس وفي ترمين يعرف أن حمام « العربي » كان منشأ من

مور غير من لم ينجح راويه سيدى Sigund كما أن هناك حمام في سوق بعلبك
كان به صاحب خبوس (١٤٨٨م)

وبما لا شك فيه أن حمامات في تاورث في لاهية ر لا يهي من تجارة عن
عقار بل لها عوائد مجزية وكان لعرب عدة ما يستخدمونها ومن اقتصاد أن
يكون الحمام هناك لدار حربية لأوقات حيث يملك حيرة لأحد السجاء ويسوي هذا
لأخير توصير الأيدي لخدمة الحكمة لشعبه مثل شخصان في لاهية
المكانين) ر ساعدين (المشيخ الذين يملكون بادية بلاس المسحين وعلى
يلا حال جيد أن كل وقف به من يملو د رته في حشرى (لشوى) وعلى أن
عدم لفصى بقوه وقد يتعلق بسبك لاهية في حمامات لاندسية
يحدثه كتاب حسبه «لاني عبتون» ١٦٦ م ١٤٩ عن حمامات لأشبية
مشير إلى أن بعض عديين أو لعمال و شخصين في تديت كيو يقومون على
أمر حمامات ولما هو ويصح بتفعية لاهية من حلى لا تسخ ليه وعلى
كل من يستعمل والحكك والحلاق عدم فتوجد في حمام في سوق ولا يعرف
جيد قبحا إم كان اسمهم بقرمون بهمة اللدليك بيهود و لسيحيين ويسولون
تفتيح هو حش و تبي مسأحر أو من بوى «رة أبسى عدم البردشة مع
سموات لاني من ريويا بعهده يروح من الحور عادة ما يؤدي إلى الحياة
و د ب

ويلاحظ أن عدد منها من الحمامات لاندسية يحمل أسماء أشخاص معينة
وهذا معناه أن مؤسسة يكون أو تكون خاصة وعائنه وعادى ما تكون حمصه
عن لأقاف ومن أفضة تلك الحمامات في تونس حمام الرمي حيث سكة مهاجر
من أميرة و حمام زرقون Zaqun وإذا ما نظروا الحمامات كمرآة لسلطة العامة
والخاصة نرى قد ظلت تعمل تحت الإشراف مسيحي حتى القرن السادس عشر
وأصبحت هناك للممك ولأرسنتر طيه بصفة عامة عندما لا تكون هناك جهة دينة
تتولى أمرها مثل طواحيات في أمر راطيات «لغديس كيمسى» في طابطة
حيث كان يول عدة حمامات في نريص يتم حصونه منها على عنوانه وفيه ١٥
و كانت هناك حمامات عامة وخاصة أخرى تابعة لبديده أما عن الانسحاب

الاعمال لخدمات فيحدث ب مرمول Marmol بن لاشر ب هي عم باطة تولو أمر
 هم خدمات لاصطفيه به ٢٠٠٠ خدمات بباله ٥١ كما تضمن نوالع اشبيمة
 Oranazes ب كاهه الخدمات المجدوه في أنبلد ث وأبدن لايد أن تكون منك
 صاحب الجلالة ١٥٢ وفي عام ١٥١١م كتب خدمات ماركيسادر Marquesade
 de Genete (غربطة، حكر عني آل Genete وياكسي يتولون عمنه إصلاحها
 وطناً نجد أن الماركيزاب يلقون عوناً هذا لخدم سورها في شكل هلال وفيها من
 منك نسي يسحب استحقاقون وحتى عام ١٥٢٥م كان لمسؤولين عن الخدمات
 يتلقون راتبهم من المستحقين بيم يتلقى لخدمة هؤلاء . يلاحظ بعض
 خدمات Merquesado تعاقب من رباتهم سرور ستة مكس من التعبير يطلو
 صيب ثلثين Celamun (١٦٦١ نسراً ١١٣١) وكان خدمات تقديمه مار بقرطبه
 منك للجنس لكنسي نكائدراتمة الذي كان يجره للخاصة في نهاية القرن
 الخامس عشر ١٦٤١

٥. التزويك باليهام :

يرتبط عدد خدمات في لمن الأندلسية ربطاً مباشراً بالقنوات المشه في
 انهمه بحمر به وبعد الأبار وليتابع وعمره من بناء التي تصل من تابع
 بعيداً أو قريبه . وكانت قرطبه تسمح منذ عصر الإمارة عني لأقل بنظام قنوات
 جيدة مصدره المياح الس في الجبل نكائن بعد مدينة مرمر (١٥٥) ولابد أن
 هذا المصدر قد سحبت غير يزيد من سحري يعيون أي القوافل خلال القرنين
 الحادي عشر والثاني عشر . وكان سعيد تلك القنوات يتم في ذلك التطوير لكائن
 في برامة اليهود وبنية أشبهية أي في الجمر العربي لخدمة ومن خلال هذه شبكة
 من القنوات بترك بقره لخدمات في عاصمة لأندلس كما لا يستطيع مصادر
 أخرى مثل الأبار التي تستخرج عنها مياه بوسطه ليو غير ، ومن مائة الفول
 لإشارة إلى أن القنوات كانت تشيد حصيص ثروة المسجد الجامع وقصر الخلافة
 بلبه ١٥٦ غير أن ذلك لا يحول دون الاعتقاد بأن هذه تقراة الرئيسية كتب
 تصدي المومنين والخدمات العامة ، صك في ما سبق أن حجم المياه التي يتم
 صرفها في اندلس . والذي يرتبط بحجم الاستهلاك . يعكس بوضوح على شبكة

معقدة للمعاري سي كست انقاب عيب أنطوليير ثورين A Azorin هي قرصنة^(١٥٧) وكانت قباة > Al-Focar > نغدي لأجباب في البهدين كفا تشريع عيب قنوت سيويد اصنامات^{١٥٨} ومن حالات العروحة في هذا المقام حمامات ريفية المعروفة باسم Torres Torres في محافظة بدمية حيث كبت مياه قنوتي بر عني حانييه^(١٥٩)

وشهير الحسيري إلى ان حمامات جيبان كبت تشغدي على مياه الآنية من يابيع مغطاه بقباب قنبلة^{١٦٠} ومن حر بات طرفيه أو مناطق توزيع مياه تابعة لنساء تقبل مياه إلى لدية من خلال جسر مياه تقع خارج الأسور ويحدث أمر مماثل بهري عيون قروية حيث كبت عدية منه خلال القرن ثدي عشر (أي القرن الذي بني فيه « أعيد بناؤه) ثرويد لمسجد جيبان وانصوور الملكية وحمامات ياهيا ، كما وشهير مسماة لأعلام المشتقة من لفظة مياه ونظرة ساهه في وجود قنوت رئيسيه قمر منها إلى لأجباب الحمامات رلدها حالات محددة في مناطق من المؤكده أن كابت حمامات مثل : شارع ساقية إلى جور حمام حيا : جهود بسبي Baza ، شارع مياه في حي ببهدين بعرباحة حيث يحتر عند بدايته على أطراف حمام ، وشارع المياه حيث أقيم حمام دولار (ثنتي Ceneic و كانت قمر من هناك قباة نغديه بالمياه^{١٦١} رتتكر هذه الحدة لأخيرة في Baena وهي بدمت اخرى بطيف كتاب « التوزيع أو التقسيم) في أشيبه « كان حات في لوطية حمام (عام ١٢٤٤م ، وكانت هناك حرية بسخويه بشكل مستردون المحصول على مياه من بمصر الملكي^{١٦٢} وهذه لإشاره لمرجعية تعني الاغريب بوجود بقاء خلال هذا حمام ولأعوام للأحده محصنه بلقصر حيث كان محرم لخصون على مياه مياه دون موافقة رسمية^{١٦٣}

وتتفق النتائج التي تم الوصول إليها خلال الأعوام الاخيرة من خلال الوثائق العربية وسبحية أننى يرجع إلى العصور الوسطى ومن خلال مجسات خطائر على وجود قنوت حري سبحية الحمامات على أساس أن قنوت قنوت رئيسيه كبت نصب مياه في بصهرج و لأجباب الواقعة بالقرب من حمام وهذه عدية شامت في أماكن كثيرة ، منها حمراء ، أن شهد أن حمامات القصبه في أجباب

حيث يوجد بينها وبينه شارع كما في « جب الحريم » سابع ليهب السباح في كان يقوم بعمله حمام غرفة كندرش^{١٦٥} كما يرى جب آخر في جوار حمامات في سرج وكذلك إلى جوار حمام قهيه في لاوسيرا الحدود Jrez de la E^{١٦٦} ونسبه للحمام يسمى حمام غرباطة في ما يروك لأن الاستشهاد الحاس بالقرن الرابع عشر يقو بأنه « مارن وحمامات وحب »^{١٦٧} ومن انطقت ان هذه الأحياء تزود مياه الأمطار عندما لا تتولى القاه الرسمية ، وهذا تجد كارتر Carter يقو عن جبل طارق بأن مياه الأمطار لمساقطة على بعض الأسطح في أماكن مختلفة من مدينتهم لتجميعها بواسطة ماسورة أنبوبية مسبوكة من الصغار المحروقة وسحبها نحو جب كما توجد في جوار حجرات كما يؤكد البعض على أنها عرف حمام ملكي^{١٦٨} ولا نعدم حمامات قديمية يتبع من حمامات أندرجار Andujar وورد في كتاب « توزيع أو تقسيم أشيبية » أن تلك قرب سد ثبات مسج مجس هذه البلدة ثلاث مياه بركة في ينسوع « الحمامات »^{١٦٩} وكان حمام لدرة Aldourea (ثستى) يتعدى على يسوع يقع على بعد مائة متر وتشتهر الوثائق التي ترجع إلى العصر نوسطي وتحدث عن حمامات في منطقة « البئر المر Pozo Anrargo بطليلة في هذا يتبع و مهادين تحمل أسماء يتبع و يار كما يحدث البكري على مدينة سيبه وأن حمامات كاث تتعدى على مياه التي ستخرجها لحيوانات عن طريق الإمطولة الهيدروليكية أو من خلال جبل حزين مشبوك فيه بكرة garrucha^{١٧٠} من الأمثلة أنو طبعه على هذه الطريقة في انصبوب في مياه من هذه في حمامات القديمة ماريا بقرطبة : حيث تجد عند صبع غرقه النسخين دحير تحت الأرض بين سانه منه أمتار و ارتفاعه ٨٠ و ٨٠ م ويؤدي هذا إلى الجب في الشكن لأهلتي eliptica و بالم عمقه عشر م . ويمكن أن يرد هنا الجب على إسطوانه أو دائرة تجرر لحيوانات لرفع المياه و دائماً يكن الأمر كذلك يتم استخدام الحيوانات والحيل مشبوك بكرة حيث يرفع طوله عمق الجب ولأن هذا النظام الأخير كان منتشر في حوض البحر الأبيض المتوسط ، فقد عثر لأفسهم حسب نراه في بعض الإثباتات في صناعه^{١٧١} من خلال حمامات ترى صور في المصحات الفارسية التي ترجع إلى القرن السادس

عشر^{٧٦} وكذلك الامر في حمامات دمشق وحب ومصر^{٧٧} وهذه حالات يديقية حمامات تنحدر على مياه الانحدار عن طريق سو غير هي حمامات ربة ، ربة شي طبق عس حمام ملكة حاملة Reina Mora بانقرب من س بيشتي في اشبيلية وحمامات كاتارسيجر Alcazor Segura^(١٧٥) وكاث بعض حمامات في سالا Salla لتوفر على العودة وكذلك منحدر يؤدي بها^{٧٨} .

٦. توزيع المياه في الحمامات :

يلاحظ أن الحمامات الاندلسية التي وجدت في تنوهر على حوانات و مراکز توزيع تصير فيها مياه القنوت أو سرقو الرسمية في الرقعة الحضرانية ومن هذه يتم توزيعها على الأقسام الخمسة في حمام طبعه سلا لجد بجره لدى يتلقى المياه عبارة عن مبي منحو بغلاية غرفة لتسحين (وبعد ذلك تصير انبعاث إلى بقرية مذكورة من خلال قنا مدمرة مضمرة بخران حوض توزيع ومن لفتر من رجود صرح مياه إلى جوار غرفة المشبع لتزويد الحوض الساخنة الخاص بسن العرق بالمياه ، تزويد حوض عرقه سيريد وسعد براحيش حنقه غير ب الأمر بعهود هر ب يكون حزن لتوزيع في مكان مرتفع وأن يكون قريب من الماء من غرفة السحين ، حيث من خلال كات مياه ساحه تنحدر إلى حوض لغرفة رالي غرفة لتدوية بواسطة مراسير^(١٧٦) بيب مبنية و من انطين لخرق ببيت تكرر مغطاة حل بجدار و بالثاني يمكن سحكم فيها بواسطة تصدير ، وعشر في « حمام غرناطة » ويتحدد في جدارين من جدران خارجيه للحوض كاث على يمين غرفة تسحين على مواسير^(١٧٧) بيب بخرية دحل الخرائط وتكرر نفس هذه الظاهرة في غرفة لتسحين الخاصة بحمامات القصور المسيحية في طرطية و ثم بثور على مواسير^(١٧٨) بيب من لوصاص معصبة بحدوب ب و لتصرف في بيت لبارد بحمامات خير طرق^(١٧٩) ويلاحظ أن غرفة السبح في الحمامات في تورديسس Tordes. las بها أرضية لها خطين من الانبوب الخشبية مخصصين للصرف ولمدخل المياه^{١٨٠} وفي هذه المقام يحدثنا امدور ذي بوس ويوم من مواسير^(١٨١) بيب بقب على عمق متر تحت رصيه لبيت لبارد في حمام بيش Vniz بطلطة ، كات توجد قنات من

الموسير [الأنابيب بالمحارية تسمى عند حراة مروج يقع في حور البيت ليد
 قبل مياه في حوص نعرفة المذكورة وإلى حوص ثالث بعيد يقع إلى حور
 الحمامات الغربية في مورة ٧٩٦ وهي حمامات بحيرة يمشي في احد حوائط
 على ه عات إسطنبولية موسير [الأنابيب عقدت كانت قمر بها مياه الساحة
 في أحوص غرفة السحابين وإلى أحوص شوية شوية ويرى في حمامات في
 سراج في الحوض في عات دراعير الأنابيب لحاوية عند البيت يدره وعند حوص
 من أحوص البيت يساهن لاه هذه الممرعات في هذه الحالة تظهر في مريه
 الخاصة بتلاتي الحوص

أما صرف ماء فكان من لعتد وحراة بلاعه في البيت مساحر تجمع عدده
 مياه لستخدمة في كافة غرف بعد جريانها في مروج من الموسير [الأنابيب] أو
 بين محتلف أخر لأرصه عند نقطة معينة وسط نعرفة مذكوره حيث يستقر
 هناك حوص وهذه لقناة عذابة تكون مغطاة بالرخام المشوي جيدا للمحافظة من
 تسرب مياه كما أنها تحتل محور مركزي في الحمام بحيث تكون بمثابة العمود
 الفقري للمبنى ويستقل المياه من بواسطة غرفة التدفئة في الجدران المشيدة من
 الآخر سنضم بعد ذلك في تشبيكه الخارجيه ومعها مياه نرائده في مراحض
 وإلى أحوص لدخول والملاحظ في بلاط الأرضية به بعض ميل في مقاصير
 لصالات الثلاث حيث نجد أحوص المياه الساحة ورافعة أو الباردة وعدة ف
 نجد ذلك لأرصيات مرتفعة بعض الشيء عن مستوى حمام للصالات كما أن
 أحوص هذه الانقسام في فتحات لمصرف خاصة بها مثلث هو الحوض في أحوص
 غرفة مشبع وغرفة سدنة وتقدم في حمامات صابون صابون مروج وضخ على
 كيفية التخلص من مياه التي تفيض عن حاجة أو لستخدمة موسير
 ولأحوص حيث نرجه إلى ممرد العنبري يكون في مستوى أقل من كل من
 ممردي التدفئة والعلية والتي يمد من غرفة تبريد ويرى ذلك لوضوح بعض في
 حمامات Mokhfiya في مسودات لأرضيات مثله مروة صغيرة في كل من
 غرف السحابين والتدفئة والتبريد

٧. الغلاية La Caldera

كانت الغلاية أو البورمة الخاصة بالحمام تقع فوق المبنى أو المباني المشيدة من الأجر الحراري Refractorios، عادة ما تكون عبارة عن شكل مسطح أو مفرع من الداخل أو على شكل إهليبي يتصل بجزء السفلي منه بعمقنة لولودة Lanera أما الجزء العلوي فهذا مسطح مائل على شكل دابة ورمية ويلاحظ أن الفتحة العليا أصغر حجماً حيث يلقى منها لولود عندما يتم تشغيل الفرن، وهذا النظام الذي هو أحد سمات الحمامات الشرقية كان يعنى وجود غرفتين وغلايتين في مبنى ملحق له سقف مائل على شكل نصف إسطواني وقد أحكم غلقه بعمية لمحصلة على أكبر كمية من الهواء لتسخن أو البخار الناتج عن الغلاية، وبذلك يتجه بخار الماء عبر الفتحات القائمة في الحوائط المصنوعة من غرقة التسخين وعن الممرات لصغيرة التي تحتوي على الأحوص للحفلة بها، ويلاحظ أن لأرضية التي تستقر عليها الغلاية كانت ترتفع بعض الشيء عن باقي أرضية الحمام وبهاية أن تصل المياه المصنعة بقوة الجاذبية إلى المدخلات الساخنة.

نلاحظ أن الحمامات الأندلسية وبكثافة في شمال أفريقيا لم تكن تحتوي إلا على غلاية واحدة ورغم ذلك لا تتوفر معلومات كثيرة حول هذا الأمر، لكن الحمامات لأشرفية الأولى كانت تتوفر على ما يبدو على غلاية واحدة سير على مهاد قديم في دمشق وبسالى تم تقيده في حمامات قصيرة واستمر في الحمامات المشرقية خلال العصر الحديث وظل ما يشهده في حمامات مدينة صيدا^{٨٨}، هذا نجد أن نظام الغلاية قد أتى بعد بداية ظهور الإسلام ومن أبرز مآذحه حمام وقبان في حلب وحمامات دمشق في شرق الجزيرة^{٨٩} وحمام سامي Sami في دمشق (القرن الثالث عشر)^{٩٠} ويلاحظ أن غرفته مسجدة التي تستمر بها الغلاية كانت ذات عقد يفصلها عن غرفة التسخين وهو عقد مطويع دائماً orco Cegado بواسطة جدار رفيع به أكثر من فتحة يخرج منها البخار وكذلك من أجل تركيب صابون سماد ساخنة وعند تكون هذا حمام بإخراج الغلاية لإصلاحها أو تفجيرها يتم إزالة الحائط المذكور، لكن الحمامات التي ترجع إلى عصر الخلافة في الصالون الشرقي بدمشق برهنا تتوفر على ثلاثة

وتحت ذات صليب على المنطقة انما صلة بين مكان وضع بخلاية وعرفقة التسمطين وتبلغ مساحته كل واحدة ٣٠م ارتفاعا × ١٠م عرضا ومن هنا كان من الصعب تقرير علاقة عبرها وبالتالي فالنتيجة التسمية هو أن بخلاية كانت إستراتيجية بشكل من أنواعه ١٨٣١مكرر

كانت لعلايات هي كل من دمشق وشمس وأهريق بحاسية (لبحاس لأحمر) وإستراتيجية بشكل بحيث يسهل سميت جدارها بين ٨م و ١٠م ١٨٣١م وكانت علايات لأندلسية من نفس النوع وهذا ما لتأكيد منه من خلال استشهد يرجع إلى عام ١١٢٥م يتحدث عن خدمات تقع في حي القديسة ليوكاديا بطليطنة « سيويي بكونت لإسليم بخلاية الحاسية » ٨٤١ وفي عام ١٣٩٢ بدأ العمل على إنشاء علاقة جديدة تكلف بها مربي « وحدة عمدة » بالخدمات بقرطبة اسماء خدمات بديسة مدينا وفي عام ١٥٢٤م ورد في إحدى الوثائق « أن بخلاية الخصام يوجب ن بعلف بعتن لورد الجديدة التي عشر عليها صدمت تم استخراج بخلاية الخاصة بحمام بديس بديس ١٨١٣م وبلاحظ أيضا ن هذا عام لأحمر ثم إصلاح علايته الحاسية عام ١٤٧٦م على أن يتم إصلاحها كل عام كما هي العادة ٨٩ كتب حرت عمليات ترميم رفر حمره (قمامية مربي) ملك فيليب الخامس إلى الأمير « لماراسير و بخلاية الحاسية ٨٧١ » وكان يظن على علايه تكبري الخاصة بالحمام ملكي في خبراء مسمى alhaja « على » وكانت صالحة للاستخدام حتى في عام ١٧٣٠م كما يرى نيك القسمية في رتيعة لوجد هي رشيف حمر « ترجع عام ١٧٤٨م وفي وثيقته أخرى ترجع عام ١٧٩١م حيث يستخلص أن بخلاية كانت من معدن رقيق حيث يترويح ووبها بين ٣٨ و ٣٩ رعبا 1 arrobas لربع هو ٥ كجم) وكان سعرها ٥ ١٤٣ ريال وأربعة مرباطي وحدة عمدة ١٨٨١

وعادة ما تكون علايات المسماة لوربانسي Flambel أو نفردت فردة بظوائمه أو هليعبه ويكني أن لجد بحياة لأوي من خلال للجو لتي جده هي خدمات قديمة حمر « حيث يبيع قنطرها مر ٥٠رام إلى ١٠رام وبالسنة لبحاله نذيره يرى شجرة عبيد خدمات لمسيحية هي قرطبة حيث جده لفجرة

عبارة عن ١٥ x ١م ويلاحظ أن أكبر غلاية من غلايتي على حمامات المشرقية عادة ما يصل قطرها إلى ١٦م كما أن طريقة تشعين غالي 'القطعتين' هو على نحو متساوي . كانت غلاية مكبري توسيع فرق سار مباشرة وكما أكثرها بعداً عن حمام حيث تشعين على حياء حتى تصفها من دورج الحارحي Partidor وهذا بدحي الماء ثم يتقل سخناً إلى غلاية الثانية حيث تظل المياه محتفظة بموجة حر راف من خلال ثقبة معينة ثم يتصل الماء الساخن من هذه الحجرة بواسطة مواسير إلى حوض أجزاء البيت الساخن وبيت الدافئ .

٨.٥. دهييز تسخين H:pdchub.6 والمداخنة .

كان يوجد عند دهييز مبنى يصل بين - د الأرضية المنخفضة - مع دهييز الذي تستقر فوقه أوصيات لغرف ثلاثه انجيا سو - كانت من احر أو من بطي محروق . وكان هذا الدهييز يدي بيلع ارتفاعه متر يتكون من عدة مناطق مكونة من أكشاف من الأجر ، المبطن بالجنس الأحمر أو ما يطلق عليه بيطانه بهيرلهاكية حيث يتراوح طول كل صبع من أكشاف بين ٥سم و ٧سم كما أن المناطق أو اندميح لها نفس مقاسات وهي دهييز مسقوفة بأقنية تم لموصل إليها من خلال نفريز سداسيك الأجر وهو يروح من الأسقف من ذلك إلى ارتفاع في الجدران برومانية في كل من منبجة ومارة ثم لخصت نفسها في سلاله أبراج بكنس والأبراج الطرية الإسلامية والسجدة في كل من قبلة وأغى Aragon ١٨٨١ وقد فرص دهييز تسخين نفسه تحت أرضية عرفة لسبخين وأحياناً ما كان يصل بشكل كئي أو حرسي إلى البيت الدافئ وهذه ما تم يتأكد منه في حمامات مدينة برفاء وفي حمام المكنى بالخرقاء كان دهييز السبخين يتصل في حياء لأوى فرعاء في دهنوط بسدة الطول . بوابات ذاب عتوب متصل بمدخن يصعد بها حتى فوق مسجوى بالباب وسطح المبنى وهناك شأن خروج لساح المرقق للهواء ساخن بعيداً ومن المنطقى ب يكون دور هذه المرقق لإسهام في حفظ عى درجة حرارة حوطظ بفراف ومن هذا ملاحظ أن أرضية دهييز التسخين كانت مائبة بعض الشيء لأهني ابتداء من غرفة النور كما كانت المرقق مغطاة بالأجر أو بقطوع غير سميت بماء من غرفة السبخين ويعطى لها حليقة من الجص الأحمر حيثما برأ في مدته برفاء .

النصبي يسكن نظام لسحي لا ضبات في ردف من خلال مصر، بغلايه وهو
 من ذات تحت الأرض أو دهدير مسحيون Polans. مشهدة من الآخر ولها مجموعة
 من الأكتاف المربعة وعدود نصف دائرة وسفها حقبى على شكل نصف سطواني
 وحيثما يوجد بالاصاب أرضية لفرق المسحيين كعتبات نوري دهدير تتسحين بدلا
 من تعقود وهم سكن هذه نمد بدو دهدير لسحيين، تحت انفر عبات لمحصصة
 لأحواض لفرق انسحيين حيث أبها تقريها من نفرن وعلانية تظن محفظة بحرارة
 عابيه وكانت هذه نذ أعياب بعده لانسحيين الأخواص عابيه على حاسبى بعلايه
 فى الحفامات الأتلمسية وحفامات شمالى من يقب ردت عجد أنفسد عدم يحفظ
 ثلاثى لأخر، غير معروف فى الحفام لشرقى رحيات ما لجد هو عجا رحيات مثلما
 هو الحال فى حفامات مديون لىا شرب عمرا وللى قصبة أمرية وقبى بلسية مرس
 نووس ومقبر عربطة Tumbas yanada وروسة وشاله بالربط والكالابوسجبر
 Alcazarguer في قورا وAuga وحفامات Mokhfiya بغاس

ركن من غير ثلاثم وجود حفامات بلسية لىبار عبادره إدى كان سحان
 وساج يتضاهر عبيها من مد من لمر الذى كان يعطى بكبىس و تىبى ٢٧
 bogar الأسطح والستفامات الخارجية للقباب كن فتره كىا كان من مصورى
 نحرين الخشب والخطب فى مكان بعيد عن الحمام ومن هه عجد أن لوتج أشبهية
 رقم طيه تعمر سالى ن يكون ماء لىفامات غمبر محدث للأدى لسجيراتى لا تتم
 مضامفهم بمواسير بلسية ألبه أو بخارى الخطب ر نأر أو الدهان و ساج
 والتراب منهم لا بد كىت هذه الحفامات مشاه قبل هذه أبار ٦

٩. لقيب:

من السهل التعرف على الحفامات لانسسية والمغربية Magreb من خلال
 الأسقف لقيبى حيث كان شكلها خارجى يشبه ما عبيها الحفامات لغربية فى
 بشرق حيث يرى فى كلتا عرنتين صاكب الأسقف مقبية وبها فتحات Claraboya
 ذات اشكال حديدية يحصل قصى عدد يهدد بفتحات فى حمام عام حوالى ساية
 عشرة على ماس نىست لى به لتسعه ماطق انكلاسيكية هان ثلاث

مستحات غرفة بغيره ولعرفة لتسحين وو حدة لغرفة العلانية وو حدة لكل مجموعة ذات حوصر عند الحائط يكائن في حصر غرفة بتسحين غير أن الرقم المذكور - ١٨ - يمكن أن يعبره التعبير صغور ١ وهو رقم ١٣ م ك م غرفة المشايخ بها سبعة أقسام وعلى هذا فقد كان في حمامات ريدة ٢٥ لينة عديم نصم إليها غرفة بمعدة ذات لأقسام لتسعه

أما لأقف عتيبه الأكثر انتشاراً في الحمامات فهي لتصف إسطوانية ويلاحظ أن متابعتها عند قاعدة بيرة en volad.20 سير على النج اتبع في يقاب الكائنة في حصور إسلامية غير أن هناك استثناء وهو أن هذا سقف كان على شكل عدوة في مدينة بربر ، وفي غرفة بتدوئة بحمام يعيش Yax بتليظة ويلاحظ أنها متبعة بشكل منتظم في حمامات ذات أنحر لثلاثة الشريد والتدئة والتسحين ، وعدم يكون غرفة بتدئة مكونة من سبعة أقسام بحمد مصالات المستطبة وبكائنة في الأخرى أسلف مقببة نصف إسطوانية وقد لوهن هذا النوع من الأقف نفسه في حمام بتديسه ماري بتقريبه حيث نجده في الأقسام ثمانية بطرفه برفة لتدئة أما عبات المشطوفة apistar فتراها في إحدى صالات خلافة لتربية الكائنة في ميد الشهداء وتبين غرفة لتدئة في حصر يعيش بتليظة إلى غير ذلك في كثير من المصالات الخاصة بالحمامات في لعرب Magreb وربما كانت تقليداً لكان في عربطة ويلاحظ أن المجراوات الموجودة في غرفه تسحين في حمام ببولو بعرباطه لها أسقف مقببة مشطوفة بنصم بتعطاة وقد مسخدمت هذه لأقف مقببة لمشطوفة في لأقسام لتسعة بعره سدنة في حمام لمجن في ترويساين كذلك في سريجات لكائنة في ركان غرفة مشايخ ذات الأقسام لتسعه ولكائنة بحارة بيهود في مديرك كب شاهها ذات أصلاح مشطوفة de nervios cruzados - كتأثير فوطي - في غرفة لتسحين ذات الأقسام بتسمة بحارة بيهود في سرالسة ، ويلاحظ أن الثباب بتشطوفة ذات تسوي مسطح من أعلى ، والتي يهتق عليها لقياب ذات لرتة da espejo موجودة في لأقسام جانبية حمامات جبل طاري والأقسام الجانبية

بيت المشيخ بحمام الفصبة في شريش دي لاكرونتيرا Jerez de la F ، على أحد
 انتقساتها في حمام حمامة Alhama (غرناطة) ومقر أحد الفجرات بحصنة
 بالأحواض في غرفة لعبود في حمامات لوز بميساس أما غرقة سدسة ذات
 الانقسام والسقوفه بقباب ذات مرايا في حمامات جبل طارق فشرى تمليد لها في
 غرقة التدفئة بحمام Mokhfiya يداس

أما بقباب ليصارية bardas ذات حماميك لإسطورية من لأجر قرها في
 الاجراء الاربعة لمربعة ولكائنة في أركان غرفة تدفئة في حمامات حارة بيهود
 في Baza وكذلك في لأقسام ستة لطورية بغرفة التدفئة في حمام ودية وفي
 هذه الحمامة الأخيرة يلاحظ أن مثلثات لكرويه قد احتضت تتحل فحبب مناطق
 انتقل عبارة عن سدسة من حماميك امتدحه من الآخر

كانت هناك على ما يبدو حمامة بيضارية فوق تقطع لوكري بغرفة التدفئة
 في حمامات جين Jaen أما بقباب المشطوفة ذات لمحفلات لأربع أو سدسية
 فقد كانت على علاقة وثيلة بالقطاعات المركزية في كل من غرقة المشيخ وعرقة
 التدفئة ذات تسعة أقسام ويمكن أن يكون بها منطقة تتعال مشطوفة أما تلك
 لبباب ذات السوتر لأربع Panos ويدون مناطق نفس عراها في غرقة التدفئة
 بحمامات حارة ألوهرة هي Baza وفي حمام بانيلو بغرناطة وفي معظم أجزء
 لحمام المنكى بالعمراء ويتوزع بقطر مركزي بحمام مهورك على قبة بها ثمانية
 سوتر ومناطق تتعد مشطوفة كانت تجدها في حمام قصبة شريش دي لاكرونتيرا
 Jerez de la F والحمامة عودطة) ويلتمة رحمام لصيادين في لكسار وحمام نو
 بالرياط وحمام باب سبسة في Saic برها أخص في تقطع مركزي في غرقة
 التدفئة بحمام طعة سلا وباب سبسة سلا وألوان برياط وحمام بيوت عباد يندس
 وأوحد ولا نعلم في بعض الأقسام بصغيرة في كل من غرقة التدفئة وعرقة
 السحرين من حمام لقصة في شريش دي لاكرونتيرا والحمام المنكى في حمراء

ويلاحظ أن الانتقال من مربع في شكل لإسطوري في كل من لمطقة المركزية
 في غرقة التدفئة بجبل طارق Mokhfiya يداس يتم من خلال أشكال مصممة لها
 ستة عشر وأربعة عشر صفا واحدة عن مناطق الانتقال من بباب مركنية Trom
 pas لأعليه ولوائفه مشطوفة هناك حالات بدرة لأسقف من خشب ذات

رحاوى عبارة عن تشييكات مكنونه apemazado ويرى على حالات هي مصلات رئيسية لعرب أمشبح بحمامات تمارش و حتى يطلق عليها صالة الأسرة Salas Canas وفى الحمامات كنية بشروح / Reni Aita بالحجر ولى حمام Mokhfiya وفى وجود كافة بوع هذه الحمامات فى مدينة خرييه لأنفسه وقد سبقت جميع فى الحائزين من الأجر باستثناء تلك الخاصة بحمامات الخفاء فى قرطبة وكذا حمامات القديسة ماري بقرطبة حيث توجد مشيدة من لكنى الحريه

كان مصبوى حمام فى الشرق ومقرب أقل من مصبوى شيوخ و دارل مجاوره أو أبعاد الذى يقطن عليه ويدلى كان بسو وكنه مكان تحت الأرض ذو شكل مقبض وحوط سيكديون برفد لمرجة أن بعض حمامات استخدمت فى لعرب الإسلامى كمسجون^{١٩١} وكان يصور بطريقى يقطن إبيها من خلال الحمامات المستحدثة فى الأقاليم القبية وكانت فتحات بارء عن مسرى مكب لسقف القبة وكانت إما من الحجارة أو لأجر ركن بوضع فوق هذه الحمامات رجاج صون ، كما كان بها فى الحد ماث اشترقيه وفى حمام Mokhfiya بعض أشكـ عبارة عن قبة صغيرة ، حلال القصر لحدى عشر ميلادى وصفه أحد بوزاء اشعر ، بوى عياش فى قرطبة أحد الحمامات ذات الفتحات tragalnces مصبوى . بغطا بالزجاج لأحمر^{١٩٢} ، كما شارت بصوص « حديث حمام رباب » إلى رجاج قرطبي^{١٩٣}.

هذه الحمامات يمكن أن تكون من حجر (مدينة لرهراء وحمام بقديسة ماري فى قرطبة) حمام حمامة وحمام ربة ، أو من أجر وغيره من مواد بيضاء ربة هو شائع عادة ، وبالنسبة للأشكال المتعددة من منظور داخلى . فهى تشكـل مجموعة من عناصر برحقيه كما كانت هناك حمامات صوة لها أربعة أو ستة أو تسعة قصور أو أكثر . هناك حمامات مكونة من أربعة قصور Obulos فى ببادء مع أربعة طراف ذات رويه قائمة وهناك شكل نجمى مكون من ستة أطراف ومن ثمانية وهناك أشكالاً من مئة ومسدسة ومثلثة وكذلك استطاسة ومنها ما هو على شكل قطرة أو بولوة وفى مدينة الزهر . يلاحظ أن لغتحات الخاصة بالأنقب الإمطوانيه مربعة ورسعة ودرقها بوضع شكل هرمى غير مكتمل من

برحمتهم حيث يوجد على جوانبه لأربع مائة مناليت Medalliones محفورة ذات
أربعة فصوص مع حوزة في شبه بعليقه Coigants في لسطح لعمري عديم
نظريته من أسفل عند ذلك حتمه كبير بوصف الزجاج دون في الفصح
لربعة سقف فقي هذا ارتقاء صغير بين رص لأجر ودين لفتحات بكثرة هي
سقف حتم ثور ديمباس هالاجو قد تم تقطيعه بشكل يساعد على تشكيل شكل
محصى من ثمانية أطراف وهي يابا سكراب لإشارة إلى أن بصورة لدى كان يدخل
عبر هذه فتحات أي كان يدخل عبر هذه الفتحات كانت كثرتها وخاصة خلال
فترة الظهيرة كان يحط الجو ساجي شيء من مظلمة الكثيرة وهو ينطبق يتوفر
لدى هؤلاء الذين يبعثون عن محباً من عدد يسرهمهم ، وقد حرب لأمر
ليستظهر باله د ب مره ، أحياً في منطقته بعلات ياعدم بأن وضع نفسه وسعد
لرهاد ١٩١٠ وهذا عهد أن رؤية بن الخطيب بشأن حتمه تحقيق في مرة أكثر تعبيراً
عن هذا الإحساس حيث يروى كيف أن شطفاً ظل وحده في الحدم عندما سمع
لنور وأحد يفكر فيما يتحدث به ثم من عن ظهور الجس في الصوامع ٥٥ ، ٥٦ ولى
أختمات رمى الرعب الذي يشعر به مره عندما يدخل وحده لأماكن المظلمة

عليہ اُن ملاحظہ اُن کی صفحات ہم یکن بہ زجاج وہی مثل ہوا اصلاحات
کے بہ مستخدم گشت او انواع حجریتہ تعطیتہ عہدہ نظر او فی تحریفہ ویدالی
ہم یکن ہوا مطلق لا اصدا وادخیتہ ۱۹۵

أما بالنسبة لأصون فتحات الإحصار *paganae* في العمارة العربية فمن المنطقي التفكير بأن الخدمات الرومانية كانت تتوفر عليها لا أنه لا تتوفر لديها نودس اللازمة وما يبعد عن استصلاح هذه النقطة هو أن الصهاريج الرومانية والبيربطية والأجباب الإسلامية لها نفس هذه الخدمات *accies* المسجلة في منابع القباب أما إذا ما رددت تتبع الجذور فمن لأفضل لنأمل في الخدمات الأموية المشرقية في قصر عمارة ذي حسم الصرح *as-sarakh* القدر الثامن ميلادي) حيث أمكن العثور على فتحة إصاة منقولة عن حمامات نرومانية في الشرق¹⁷ وهذا يدور ضمن الباترة استعمارية بلعمارة الإسلامية التي نتجه غير ممن من معالجة عند الانتداب من الجوانب الموضوعية إلى الجوانب الزخرفية

وقد عبر توريس بيباس عن ذلك قائلاً أن العمارة الإسلامية هي لأندلس ركز
 كثير على هذا الجانب لعدم استحداث قنصلية في عاصمة الأندلس مثلاً عليه
 حال في يده ١٩٧

هناك رد رؤية مستديرة يخرج بها هذا النوع تحت تأثير وصف كل من
 تحسيري وأندري لظن أنثى Segundo Cuerpo مثابة مسجد الجامع في قرطبة
 حيث يوصف بأنه يحتوي على له معرعة Calada ١٩٨ وبعض ينظر عن ترجمه
 بلفظ «معرعة» إلى «Calada» بالأسبانية أو ترجمتها إلى Cipria con traga
 (وهو) مفهوم برنصة أو كاتبة حيث Calada Jiménez ، ملعب ألا سبي
 في القباب ذات الفخاخ معرعة أو مثقبة لم تكن تدمر على الجدران حيث
 برده أيضاً في مثبات بيته وخاصة في الفخاخ بعبه بحدان وهذا ما برده من
 مدرة مسجد بلال بالقرب من مدينة أسوار التي ترجم في عصر البطاني في
 مدرة مثبته من الأجر له ذبة ذات شكل مخروطي Calada به فخاخ إحده
 ذات شكل مجسم . هناك إلى جوار مسجد طلائع في قرطبة ما يرجع في عصر
 البطاني به ذبة به شكل مجسم من مسلة طرف عند لطابق الأجر وكوكبه عند
 فحبات لإصاء على شكل لفرة ويزن ١٩٩ ما في عصر المسيركي .
 بغيره مسجد قبة صني الدين جوطر ملكي نصري وفيه قاعة صحن أندلسي خوقع
 وكماهما على قبة بالكنيسة حيث يوجد بهما شبكات من نسي عشر طرف به
 محيط به عشرة شبكات منقرنة من بزحرف لمصبة الخشبية وأنحار
 خشبية ٢٠ وعيناً ما لهذا النوع من برهرفه لفرغه في بعض أنقطع
 لتكسبه في حمامات مصرية مثب هو الخاد في مر حيص حمام أسد فر حانه
 القربى صديق عشر رصاص عشر حيث تم تعطفة الجير الخرم برجح ملون ٢١
 لا يجب أن يسمى أن ذبة بين القهري «قرى سورة» بمرتين بعدد وحدى
 عشر به فحبات إسطوانية ولهذ فكر مارسيه O Marçars أو ذلك راف كان
 عرته تسعين حمام ٢٢

أولاً ما يراه في العرب الإسلامي نقبة داب عاصر وحرية هندسية معرعة
 هو تلك النقبة أنغروبية د يخلق عبه قرعة Paramentos وهي عرفة يوم ملك

سبد / حارتين في جعمسية وثلى لم يبق منها لا بعض الجص لدى يحمل
تكوينات هندسية مفرغة توجد الآن في متحف الآثار بمقرسته ^{٢ ٣} وقديما في
ذلك النقبة لسفيرة الكائنة فوق القنطرة المركزية لفرعها مشح في حمام
لربط حيث نجد هي الأخرى قد نصبت رخارف على شكل تشبيكة
ازد ^{٣١ ٢} وفي هذا لإطار نجد نقبة الكائنة أمام محراب في مسجد تلمسان
لدى أنهم خلال عصر المرطبي ^{٤ ٢}

١٠- الأعمدة:

يجب أن نأخذ لم الاعتبار أو وجود الأعمدة الحجرية أو برحامية وغيرها من
الكتف في الحمام لأندلسي كان يرتبط بالوصفية لاجتماعية بالمالك راس
يخده ، فكانت توجد لأعمدة في حمامات الكية والعمامة وكذلك الخاصة
والشيء ، فثبر بلاشعر ب هو أن الحمامات الكائنة عند شرفة مصالو الأثرى عديدة
برهه كانت لتنفق إلى دسك شوع من مصالوات ورغم ذلك فإن أثير الذي سبق
عرب لثلاثة باحمام به عقد كان يقوم على عمودين من الرخام ويملك فخر هذه
مساحة في رأيا هي بيت المشفع في ذلك الحمام ^{٥ ٢} كما احتف بدعائم أبناع
عدد ٤٨ والتي كان عمل عقود بيت مشفع في حمام خلافة بكن في ميس
شهد ، يقرطيه كما كان هناك عمود وسط حمامة Parteurz عند عمود بمرام
سى على شكل حدة ، حفصة بالعلامة ولم يملك منها إلا لصناديق دت مفاص
صعد Cade ولحقه في لأكتاف لندمه في بريدة وهذا سمط يكرر كثيرا
في مبانى ملكية بديلة برهه - كما سر د في حمام بخرطبي بمريلو Banuc o
لدى شيه محمد ثابث و بكاين في شارع Beau Aitah بالخمر ، كما في حمام
بى سراج بنفس منطقة الخمر ، ويلاحظ أن قرصات Canacrus القيجي في حمام
لقرطبي من الرخام حيث يتخذ شكل الحرب « I » و كان معشقة في لأكتاف
لجسية وكلها وب أرجه داب حراف مشطرفة biseladas بدلا من الخيط بقعة
Pace os و د ه استنسا حمامات جاس ١ لى صعت بها تيجان بشكل مسبق

في الحمام لأندلسي كدث به دعائم وأعمده صيد مستحاضها ، ترجع إلى عصر روماني وانحصر العربي خلال القرن انماش الميلاذي وهذه 'عادة صبيحت ميجرة ابتداء من القرن ثاني عشر طيك ما يدل عليه حمام حارة سيهود بحرطة حيث يتواجد تيجها شكالاً كساي مغيرة خلال عصر الموحدين^{١٦} ؛ وسفر حمامات قصر الحمراء على أعمدة بخرية صنعت حصيص بها وعلى نهج مدرج للدعائم التي تيجها في الحمام المدجج في تزود سياسي

والحمامات التي تعتمد على إعادة استخدام لأعمدة المروثة عن الأقدمين لرومان والعرب هي لانية باثوين غرياطة^{١٧} بعد تيجها في غرفة التدفئة ، وحمام حارة البهرد في مايوركا أربعة تيجها في غرفة التدفئة ، وحمام جين طارقة (روماني وقوطي في غرفة التدفئة) وحمام ريداء هناك حوامل لم يتم تحديد ملامحها في غرفه لندعه ، وحمام القديسه ماري بقرطبة^{١٨} عشر تيجها عربية دجج إلى القرنين التاسع والعاشر ، وحمام بنيس يدرو^{١٩} ثل عشر قاه من aspe طيف لوصف دي قدمه لويس ريموث دي لاس كاساس بيتش L. R. C. Pèza^{٢٠} ، ولقد تم عن هذا الأخير عزل القرن السادس عشر ن به أربعة أكتاف حجرية ، تيجها قرصات تيجها^{٢١} ، وحمام الملكة السلعة في شبيبة^{٢٢} وحمام حار بهرد في Baza (حيث تجد سه بدن تيجها استحضها بالإضافة إلى دجج من الصعب تحديد ماهيتها حيث تجد بها دجج من الدعائم على شكل V ، وحيات حلزونية Volutas غير مطورة بشكل مكثف بحيث لا كرت بعض سجان الصغيرة في قلعة بني حمام بالجرائر^{٢٣} وقد عثر في حمامات بني سراج بالحمام هي أيد من صخور Pudingo ذات أنيون بوردي وهي تشبه تلك المستخدمة في قرطبة خلافاً لأمر دي يحمو بما إلى نظر بانك مسجدة رما حودة من صياح سلاسية سابقة ويتكرر نفس الأمر في بعض أيدان لأعمدة الكائنة في حمام باموهر وفي غرفة التدفئة في حمام دار بامير Casa de as Tumbas^{٢٤}

يوجد بالأحشاء انتييم بلى ذهب . والبلى لا يمكن أن يتسم بالشمولية أو
حصريته بعض نقاط لصعوبة صنعته يهينى بالمحظ أن حد ملامحتها هو الإضافة
من قطع الأحجار بقيته . بلى كان مصدره بلى دسلا لا يمثل من هيئة الحدم ، ذلك
أن تلك كانت مدرسة استحدثت في كثير من مساجد بلى شهدت خلال عصرها
قبل الخلافة القرطبية . وبما لا شك فيه أن دوسة تيجان أعمدة الحمامات سوف
تسمر عن نتائج غير مثقلة لكن تحليل أجزائها يمكن أن يساعدنا . وبقرىبا . على
وصف تاريخ ؟ . تاريخ قاعة هذه الحمامات . ومن المعلومات المؤكدة هو أن تيجان
حمامات جين . لصوتة سقا . تصعد في فترة برمية خاصة بنهية القرن
الثاني وبهية الحادي عشر . وقد عصب من عصر الجيري الأبيض وهي نفس مادة
الحام للأبدن التي تحو من قاعدة وبها . عنه Collar n صتيجان لمساء المركبة
لها . مادة تكعيبية تعتبر من سمات عصر الخلافة (٣٢٣)سم حيث أحد هذا
المساح لأحمر للأوجه الألفية لقمرات صتيجان ، غير أن النسلة تحتوي على عدد
واحد من بوجهات Peneas وهذا فقد يشير إلى القرن الحادي عشر . وكما هو
معهود في حمام حارة اليهود في مدريد وحمام ميدان شهداء بجدة أن بقمرات
ذات الزاوية عبارة عن قطع : أحده على شكل صليب . ونسمل من جين إلى
غربانه حيث نجد حمام باندولو وبه تاج روماني كورنى . وهذا تيجان حرى
تعود لعصرى الإمارة والخلافة بالإضافة إلى تيجان آخرين معاصرين . على ما يبدو .
بفريق إنشاء . ليس حوت يتسم بالملامة والتسهيابة وكلاهما من النوع
لكورنى ولهما صقان من الواجهات Peneas التي تسم بالاسهب في الجمر .
سمى مع بروز في أطرافها بذلك تذكرو بتيجان في الجعفرية (١٢) وتشير كل
هذه التفاصيل إلى سنوات لأولى للقرن الحادي عشر وبذلك نعتبر أحدث رميا
بحوانى ثرى أو قرن ونصف من الزمن من تاج في Casa de as Tumbas حيث به
صنف واحد من الواجهات ذات الخطوط بعائرة في الوسط كب أنها تضم
بالرشافه (١٣) . وبلى تيجان حمام حارة اليهود بنفس المدة ذات التطرز المرحى

وفىما يتعلق بكل من حمام القديسة مريا وحمام نقديس بدرو في قرطبة يدور

من يديهي أنها شديدة خلال العصر ممسهي أو أنهم قد رما خلال ذلك عصر حيث تمت الإفادة من تسجين رأيت عندهم في تهدت في خريطة الخلافة وهي مدينة الزهر ، و يوجد بالمحميات لأوسى لرخرفة التي يتم لتوصل بينها من خلال ما يسمى لوبيير avispero ويلاحظ ن ثلث سلة ساج Cesto في عصها بدون رحره وهي هنا ن ذلك جزء كى معشق في لهذا خلال عصر الخلافة ويعتبر حالة حمام حدره البهو ، يوروك أكثر جماديه من أسطور الأندري حيث يرجع تاريخها في البدايه في القرنين العاشر عشر و ثاني عشر تكون عوائده من القاعه ويندر والتاج ، قرمة بحيث يبيع متوسط لارتفاع ٩٧ سم ، ويلاحظ أن القاعه على شكل جرس مقلوب وه أساس غائر في الأرضه كـ ، قطر المكان لدى استقراره يند يتروح بين ٢ سم و ٣ سم وفتحة الأمان في حنية خلفه Chierino وبسبب السجى قباله أن هناك رعة منه عبارة عن كل حجرية بسيطة وسكينة ودب خطوط غائرة في الجزء يعوى كمن يظهر في بعض نوى مستطوله وتقترب أبعادها من ١٩ سم × ٢٣ سم ، ٦ سم × ٢٢ سم ، ٢ سم × ٢٢ سم ، ٢ سم × ٢٢ سم أم لتيجان الأخرى متى يبيع عدده ثمانية فهي من سن لتيجان ذات الرشاقة المدخلة و ثلاثه وجود مساحتها في لواجهه Penas حيث يلاحظ ر جزء سفلى أكثر رشاقة يبيع لارتفاع ندى م بين ٥ سم و ٣ سم في موجهة عرض يبلغ عدد نوجه السفلى لقرصات حراني من ٢٣ سم إلى ٢٨ سم كـ نجد أن الخديت لعبارية معديه في التاج equinos تسم بالملاسه وأحياناً م عده محددة بر سعة خطين غائرين كـ ، لطيبات بحجم صغير لمدينة وهذه التيجان نرى تشبه أو تماثل بعض السجى نقائمه في غراطة و تسجين لمدينة في الجعريه ومع إثني عشر عبيهما في شدة Chama في مربة بالإحصاة إلى آخر ذى طبيعة مركبة إذ أن مسدده على م يبدو وير صادري دى ديس M. de Dios عرسبه ، لا يمكن أن ترجع في القرن العاشر و ندى فأقرب تاريخ م هو منتصف القرن الحادى عشر

رئيسا يتعن بتيجان الحمام المدجى في تزوديساس المحتده من عصر الحيرى ناعم لقد تمت حصص وتم اتحاد ساج خلالى جرفياً - كنموذج يحتدى

وكذلك تيجان الوحدة في شبيهة وكها تيجان مركبة ومثل^{٢٦٢}، ويدخل
ساح في حمامات الحمراء في ساحة العامة في أقرتها، الأسرة المصرية باسمه
معجزة العروبة خلال القرنين الثالث عشر والرابع عشر^{٢٦٣}.

١١. الزخرفة،

الزخرفة الداخلية بالرسم

جرب إعادة في مدينة برهراء برسم الخرائط بالون الأحمر حسنا لا يكون
هناك ورت يرتفع يصل إلى ٦٣ سم مع وجود كنار عريض فوق الرسم وهو كنار
أحمر يفت ويسرح في ذلك للداخل الخاصة العادية أو سكية واحباب أسور شرفه
لصان لثري حيث يرى فيها أشكالاً هندسية جميلة بالون الأحمر على خلفية
بيضاء هي الحص كما ظهرت في هذه ندسة لمكيه بفت أرضيات كانه
محصنة ومدهونة بالون الأحمر وبكثير حوربات ذات لون أحمر في يعرف
المجاورة لحمامات مع لون الثرى ما في ذلك رسم الخدم، كما نجد في كل من
صالة التدفئة وانسحابين بالحمام حوائط ولباب مبطنة بالجلد المبرر لكي دي
برون لأحمر وهذا نجد صبعة مقولة الزور وشاعر / أب عمر بن شبيب (٥ ١٣
أحد سكان قرطبة بشأن حمام جمين كان يوجد بقومته شكل مرسومة بالون
الأحمر على خلفية بيضاء^{٢٦٤}، ولا حمال كبير في أن تقطعه اعصيه المرسومة
بأشكال هندسية وشار إليها بعلامة مصوب × هي شكل رقم ٢٧٨ تنسب إلى
بعض صالات حمام مدينة برهراء، ويعد لما لويس راميريز دي لاس كاراس ديث
Luis Ramirez de las Caras - D. عن أن إحدى صالات حمام أنكائن في
مدينة شهداء ١ صالة لمثلح مكونة من تسعة أقسام كانت تحتوي على دبة
مركبة بها شكل نجمية وزخارف أخرى وكها عبارة عن سورقات ذات لون أحمر
على خلفه بيضاء^{٢٦٥} كما يحدث غزف أيضاً عن عدد أو بانكة مكونة من
عشرة مقصورة وكها كوهية حبه مع اشرة مراكبه عشر عبيد في أحد ملاحق
عرة لمثلح، ويوجد هذا العقد في ثولت الحاصر حصن مسميات متحف الآثار
بمدينة حيث نجد ذا ثلاثة مصوص قمرات صغيرة وتيجان و بدون بالاصافة إلى

للسججات ذات الماكيب سي بها بحساء عائر *rusca hendida* ، وكلها من اجنص
بلى يحسن بوب وخطوط حمراء سيرا على لميج يتبع في عصر الخلافة وهالك
أبضا ترير من نظرائها القديمة فوق طر "حمر" ٢١٦ .

كما يمكن ان يرى في عرعة حشبع بحمام فصية شريش دي لاغرونتير ورت
رتعها ١٠ ١٠ م لكثرت رت عمية وشرطي يوجد شريط حميرة من سلسلة دت
شكال مسدسة ويوردت بون أحمر غير ان هذه الأسكال بومب لارانت قماشه
ويبع ارتدع لشريط لاسم ومن مستطوع صا ب يامل خلال العتود الأخيرة .
حوظ غرقة للمدسة بحمام يانويو يعرف طه لاستطوع أن يؤكد أن حوط الخشبية
شيد من الخرسانة كب بها طبقة من الجص الأبيض مرسوم عليها شكل دت
ألوان حمراء ا مربعة مصطعة باللون الأحمر بين المحر والأحمر ، حيث ترى قطع
من الأجر مرسومة في سمات نهقود منفرجه *escabrazanos* حتى تربط بين
اتصالات مختلفة . لاحتمار كبير في أب عرقة المدسة كدت تحتوي على تلك
امر وجة لصالصون بين حجر والأجر في انقبة امشطوعة بكافة في جزء الأوسط
ولارنا يرى ذلك في قبة بوابة السلاح ويوبة بعدل بالخمسة . وعندما يحدث
جرح مبريس عن هذه رسمات يقرب ه لارنت هناك بقايا بون حمر في
لصبة المركزية وهي ألوان عبي حلقية جصية بيضاء ، حيث يرى عقود على حائط
ليس به دت وتزيينات في سمات و تزيينات ٢١٧ ولابد أن هذه البصبة خصبة
دت اللون الأحمر لم تختلف قدام بعد عصر الخلافة حيث تراها في سمات سي
مراج بالحصر ، مرء على حوط أم في رصبات بفلايه ، وهذا لا رصبات . ب
اللون الأحمر كدت شائعة في مدينة برهر . كما أن الاحتمال كبير في وجودها
في قباب الحمام للكني ه بمرلة قمارش بالحمر . كما شهد أنطونيو بارت
بلانويو *A. N. Palazon* دت ب همدية حمر في حمام تريتيكي *Trinquete*
برسية ، كما تظهر أيضا في حمام كلاريس في لش *Euche*

ولقد وصفت حمامات لندجة في بورديسبس وبها ألوان حمر رائحة ولا
شك بها صورة طق لاصل بالحمر الاندلسي ، فمن خلال هذه الرحار ت تيرين

غرفة جلع الملابس وعرفة التعلية رجز من شرفة انتسحين وكنها عبارة عن وحدات
 زخرفية هندسية آحاداً ما تشعّلت للزويقات والطيور وصورة امرأة عارية وحى
 طء المقدم ذكر صورة المرأة العارية هي المحطات الأربعة اشتركية لتصبح
 عربة^{٢٨} ولابد أن هذه المرحلة الخاصة بصور الكائنات بعربة مورثة عن
 انحصار تقليد على خصام بروماني لشرش (Cherchel بالمجرانتر) عهد
 لسياسة عبارة عن صور بساء عربة^{٢٩} ويلاحظ أن قرصرت Timpanos قبة
 طرفة عشليح بحصام تورد يسيار تحتوى على شكلان زخرفية عبارة عن دور
 وميداليات ذات ريعه خصوص معقود بهج و بروس داخلها بها أسود عشوائية ،
 وكذلك حداثى قلائدات لسياسة ليوموردي جوثم Leonor de Guzaán
 معشوقة لى بعوسو حدى عشر ملك الذى أسس هذه العبد^{٣٠} ويلاحظ
 أن لقبه يصف لإسطورية مرغرة تشبيكة مستقيمة لخطوط uccia rectilinea
 عبارة عن تشبيكات من ثمانية مرتبطة ببعض ثم في داخلها أسوداً عشوائية ، كما
 يرى على إحدى اللباب الخاصة بكونو nichos نوعاً من تشبيكات uccia
 الناجمة عن لقاء المسحات ذات الورتين ، لا لب يرى في عرفة لتدنية حصي
 ورات ذات تصاميم هندسية في فى ذلك يصمم يتكون من تشبيكة متعينة
 لخطوط زكنار رأسب به سلسلة من لاسطوانات على مقياسين ، انحرافه
 سمعات غايه فى لرشقة ، حادها فى موجهة لأخرى ، غير أن أبرز هذه
 تشبيكات هو لكرية من ثلث عشر طرف ولعاطة بربعة أخرى من ثمانية سيرا
 فى ذلك على مدح تم رصدها فى مقر الحمر ، وكان هذا بورت الخاصة بعرفة
 التدة متوجة بأشكال عبارة عن طيور رشيقة لشكل وفرة وتشبه تلك التى
 على حص المدجن فى السيمت الصعر Seminario Menor de Toledo بقصر
 ملك السيد بدر فى اشبيلية^{٣١} .

أما عصب داب لتقدم لدى بوماني شرفة لتسحين تشعّلت من
 ثمانية حيث يرى أطرافها وقد حبت تزيينات ذات ثلاثة طواف مرتبطة ببعضها
 به يشبه لإسطورية وإلى جور ذلك عهد ميدالية مكونة من ثمانية بوماني حيث
 عهد داخلها صورة لوراء عارية تنى تحدث عنها وقد يمكن لتكوين الأكثر

بساطه هو مكون من أشكال نجمية ذات ستة أطراف والمربعات والتشبيكات الصغيرة ذات الأربعة ، في بوقت بلدي ترتبط الزوايا حتى الآن بوزنات أخرى بها تشبيكات برقع وأحشب وحشي ، الكسبه n. catadas في كل من حمراء وقصير أشببيه من هناك وزره في غرفة زلتسجين (الرحبة التي وصلتنا من هذه بضاعة ، تخرج من في وجه للتشبه مع سوررات لأخرى ، ذ بها مخطط غير تقليدي عبارة عن مربعات متشبكة داخل منحن كبير حيث يوجد على طرافه أشكال نجمية ذات ثمانية أطراف

الأرضيات So. bras والوزنات المزججة :

كانت ' ضيات الخدمات من أنواع حجرية أو رخامية وخاصة في حمامات اسمه بالتمديد في غرفة تدفئة وهذه لألوح يمكن أن تكون مربعة أو مستطيلة طيب ، براه في حمام ملكي بالحمراء ، ورغم ذلك هناك قسم كبير منها قد تم تغييره خلال القرن السادس عشر ، غير أن هذه الأرضيات لقاصرة على حمامات الملكية كانت محتفظة عن أرضيات الخدمات العامة وخاصة في لأحباء والايام حيث نجد الارضية الجصية لمودة تأخذ دور البطيخة وهذه مبراه في مدينة برهر ، وفي عمالية حمام في سورج بالحمراء ، كما نرى أنطق أي لأرضيات عبارة عن بلاطات مستطيلة من نظير المحروق بلدي قد يزوج في حالات نادرة وهذا ينمو لأكون بلل الأحمر والأبيض أو الأسود حمامات في سورج بالحمراء وحمام دار العروسة وحمام توريس توريس ، ومن المعتقد أن يرى هذا البلاطات مشظلة في خطوط متدرج طيب لطريقه مسبعة ، صورته عن لأقدم وهي التي نرى في غرف بمدينة برهر ، أما حمامات في انطون هو صنف لحرص ويلاحظ أن نقاس اشائع هو ١٥×٣ سم ومع مرور الزمن سيطرت لبلاطة صقاس ١٩×٣٧ سم ٢٣، ٣٥ سم و ١٩، ٢٢ سم كما نرى في مدينة برهر ، آخر صقاس ٦×٢٢×٣٢ سم وكان لثمة ذؤن من لبلاطات بمساحة على أن تنضم بلاطات صغيرة مربعة أو ذات شكل آخر إلى لتشكيل لعدم للأرضية ويمكن أن تكون تلك البلاطات لصغيره صوره ومزججه وهذا مبراه في إحدى حالات

حديد يفي مزاج بالحجر ، ، وأحياناً ما نجد بلاطات صغيرة *tiras eslechos* تقوم
 بنور الإطار لكي أرسية بقره . ذات طابع زحرفي وأحياناً يحل محلها الحجر
 لمصوغ على سيقه مثلما يرى في جزء الأوسط لغرفة طلع الملاهي بالحمام ونداء
 وباعدن بعض حجر ، أرية عروبه تتسحب بحمد Baza - من بلاطات من طين
 محروق ومغطاه بطبقة سمبكية من الجص . على نظر بأن لكثير من لأطبات
 التي وصفها كانت في الأصل صهارة عن بقعة من الجص لأحمر اللون وذلك
 للسهولة من تصرب المياه . كما نعتبر أيضاً على أوصيات مكونة من بلاطات
 مربعة من طين محروق في ثواب . كسند . مع أخرى مستطيلة مثبتة في خلال
 في حمام جيل طرر ويلاحظ أن تقنية تشكيبه بالبلاط يرجع التي بلغت شأوه
 كبير في قطر حمراء قد تنقلت إلى الخدمات وهذا ما رواه في لساتر لأوصي
 لمربع الذي يحيط بالمحوض الأسطواني المصنوع من الزحام ويكائن رمط غشوة
 شفع بحمد دار المعروسة . هذا لساتر المكون من السيراميك يرجع به أشكاف
 زحرفية هندسية عبارة عن تشبيكات من ثمانية في لأوكار مع وجود إطار . دي بون
 أحصر في محيط تلك جي لبحر . وعرض ذلك لاظهار بأخر من نفس اللون وهو
 الإطار الخارجي للتكسية ^{٢٢٢} . يلاحظ أن تقطع لمركزي في غرفة شفع بحمد
 صلون لمارش له أرسية مكسوة بالبلاط ، ورغم بها قد صيرت خلال الثرى
 سادس عشر فينها تسعد على هذه أرسيات أخرى زالت من بوجود ركاب
 خاصة بخدمات عربطة ذات طابع منكى . وقد عشر على جزء من وبرة مرجحه
 في الطعم لجدار بمسجد الجامع الذي أسسه محمد ثالث بالحجر ، وبه فبر من
 شركات واشكاف هندسية مربعة وأشكاف لجيب من ثمانية أطراف . وكذا ذات
 بون أبيض وأرق وأسود ^{٢٢٣} . كما كانت هذه وبرات مرجحه أكثر بطة في
 عروبه التبريد بخدمات بى سرج بها أشكاف مربعة ذات ألوان سوداء وبياض ،
 وخضر ، ^{٢٢٤} . وعنده لا يعرف بوصف حتى الآن لهذا . كما أن التقاط انشائية
 ببرات المرجحة في بفرات ملحقة بالحمام المنكى بالحجر . معصورة لسانه و
 ضيفت بعد ذلك خلال بقر اسدس عشر ^{٢٢٥}

• الزخرفة بالرخام والجص estuco •

من لاشك فيه أن أكثر عناصر الزخرفة ترءى في طينم نكائن عند شرفه صالون الثرى بمقبة بربر . متركز في ابعين بصغير ذى الحوض الرخامى فى وسط محبرة يمكن أن تكون عرضه اثنى عشر كما ترى فى عرق فريضة من طينم قرعده أعمدة ربعة من الرخام وقد رصها نقوش كتابية كوفية . بالإضافة إلى ذلك هناك أجزاء وعصادات وعدود من الرخام رائعه الإخراج عثر عليها خارج مكان لأصلى الذى كانت به ، وهذه الأجزاء هى : عصابة لا يعرف اسمها لكن عرضها ٤٥ سم ولها إطار عبارة عن كسار عرضها ١٠ سم فى الجرسين بسقى رعلوى أم وفوقها على شجرة الحياة (شكل ٢٩١) . هناك عصابة أخرى لها نفس العرض لسابق لا نرى اسمها غير محدد ويحيط بجانبها لربع شريط مزدوج وحدة دائرية يملح قطرها عشر سمسترات (شكل ٣٩٣) أما فيما يتعلق بالعدود فقد ظهرت ثلاثة فى آخر ، صغير من الصنف إعددها صاعدتها أما أحدها فهو أعين من يد حل إليه إنحاء يملح ٨ سم عرضها وهو مرخرف بأشرطة متعرجة أم فى سيقاته al-hanegas فوجد . ولكن تلك عناصر معدلة بحاشية orla داعها نقوش كتابية كوفية عرضها خمس سنتيمترات . ويتوم كل من باطن البعد ومكبها على حائط impostas مستقلة . ت حلبة معبرة معبرة naccalla ويملح عرضها ثلث المقطعة ٨ سم لكنها لمجهل ارتفاعها (شكل b ٣٩١) أما العقدان الآخران فهما مزخرفان من الداخل بتوريفات مثلما هو الحال فى نبيبات وهى أحدهما (شكل a ٣٩٢) نجد كسار على شكل حبل فى لأصلاخ لأربعة . بالإضافة إلى كسار عمودى وعناصر زخرفية نهاية وحاشية تضم كافة هذه المكونات وبها نقوش كتابية كوفية أم ينسبها للأربعة فلا يعرف ولا لعرض الخاص بالكسار حيث يملح من أعلى إلى أسفل ١ سم ٥ سم ٨ سم يضم العقد نفس زخارف نهاية فى القاص (شكل b ٣٩٢) وعرضه ٩ سم أم ارتفاعه فهو غير معلوم . ثم كسار على شكل حبل فى لأصلاخ لأربعة وحاشية بها نقوش كتابية كوفية كتريخ العقد وهى دائرة ظهرت مؤدا عن حبل من بطن بصدده لجد أن السيد أنطونيو بيبينو تريانو Antonio vauco Triano^{٣٢٥} ذكر يرى

أن القطعة « a » في شكل ٣٩١ ونظرة « a » في شكل ٣٩٢ وذلك
الآخرى الخاصة بالشكل ٣٩٣ هي عناصر وحرة للشجرات الثلاثة ذات عتب أو
بوصف طرفه مسطحين إلا أن الأبعاد لا تغمر بوضوح هذا الأمر من ، ومن ناحية
أخرى قد شهدت عام ١٩٦٦م أن ثنية وجه « كبيراً من الخط كاست مطبوعة بطبعة
من حصن الملون باللون الأحمر كبا لا تحمل القطعة الخاصة بمصفاة لا وتي
لحرف « B » في الشكل ٣٩١ ضمن لتصور استهائي حيث أن كدواتها
بعبارة لا تسفي كبا تسريين على يمين وعن يسار ، ورغم سبة كبا هذا
نقطع في طرفه لتصبح فعاً هذا من منطق سبة غير كاف لا يصاح بوضع
ويلاحظ أن مايسو لربو vâlejo Larianم وضع في اعتباره عقد « a » في
شكل ٣٩ أو العقد « b » في شكل ٣٩٢ حيث ظهرت كفة هذه القطع
برحابة بركة

بالإضافة أن يحوض الكائن في الجهة اليسرى بغرفة السبخين بالتمام ملكي
بغرفة قد وثق وليس نجد حر « هذه مكفت في الحائط يحسوى على عهد رحامي
جميل وهي يهتنيه بكتير من السمات والصفات التي تسكن مظهر عرقه تشبه
تلك التي مرها على أفريق ثنية خشبية بصلون قعاوش كبا ترى بقوى كذا بية
عربية فرق لعقد تشهر في عصر يوسف لأول نسي أسس « ورسم - محمد ٢٢٩
كما ترى وحرف جصية عبارة عن تشبيكات على خواتم تعبى لعمرة لتصبح
في محمد ملكي المذكور إنما وهي محمد أنكائن في شارع / Reza Alta

١٢- وظيفة الحمام :

كانت للحمام على مدى العصور أختصة وظائف محددة في الرقعة العمرانية
للمدينة الإسلامية إذ أصبح قطعها شديدة التعبير عن الدين الإسلامي ، فقد تربط
من مخططات لأوي بظهر وبصلا هي هي حدى عهد الإسلام الحمسة ، قبل
بصلا لايد من بوضوء أو الاغتسال وهذا ما يترجم به الاسم في حمام لدى عدة
ما يسي إلى حرر المساجد والمصليات ، على ذلك الحمام هو انتموه للإسلاميه
لدحو المسجد وكان من بعده كتابة بسملة عند مدخل^(٢٢٧) وعندما رالت معظم

هذه المساجد في المدن لأسبابه التي كانت بها كثره من المسلمين وربما لا يمكن أن يساكد من قرب الحمامات التي وصلت إليها من مساجد وأنصبحت ورعهم ومن بالأمر و أصبح هي حالة قرطبة حيث لقد حمامات الخلفاء في ميدان الشهداء : حمام لتدريس عربيا وحمام « حنة بسبك » Poscarderia « شيد كلا من الحمامين بهور المسجد الجامع هناك ويحدث بعض الشيء بالسيرة بسجد خمر » زنى أمسه محمد لحدث حيث كان قريب من المسجد الجامع في غرياحه والذي ليس عام ١٥٠٠م (٢٢٨) نجد حوتف بسبه في القسطنطين حيث هناك مراد بخص صغيرة وحمام عدم لتوضوء والاعتماد في الباحة شرقية لمسجد Eud Abbad بحيث يفصلها شارع صعد ٢٢٩ وقد وصفت العلاقة بين المسجد والحمام في أسباب القرن السادس عشر من خلال وثائق تسحدث عن حمامات ماركيسادو دي ثيستي عرناطة حيث تنص على منح تشغيل حمامات ماركيسادو في العباس عتبة توضعتهم عتبة كاتو يميني عدم كانوا يعشقون الإسلام ٢٢ وهي حارب لحد ألفريد بي Alfred Bel سجن وجود أحبال حمام ملحق بمسجد غادير (بالمصنعي بي أمس خلال القرن الثاني عشر ٢٣ روي كانت عيرات الانتصاري دت حدة بالسيرة ما بعد يتعلق بموضوع العلاقة بين مسجد والحمام في طار حديثه عن سيرة خلال القرن الخامس عشر فلها يشير على أن كل منزل من منازل هذه الحمام ومسجد معاً لتقريب منها كما يكون بين منزله يحتوي على حمامين ومسجد ٢٣٢ والأمر هو أن ذلك الخلف يتحدث عن حمام صغيرة أو مصصيات خاصة حمامات متعلقة دت معحدث صغيرة ومن جانب آخر يرى ان العلاقة بين حمام ونعهم لدى مسجد هي بات وعبارات كانت فوق بوابه سجود الى حمام ليبرين الكائن بشوارع ماء Agua و أعوا بالله من الشيطان الرجيم بسم الله الرحمن الرحيم عن شوب دت ليق / من عود مريب ناس / قل هو الله أحد به بضمه وجعل من ماء كل شيء حي / ولاستحمام من مع بصحيه . وإد ما كان نقاء الروح فمرا ضروري فظهور الحسد كدائن ففمازة اعظم تدل على قدرة البحر بصفافة من إيمان ولا شيء يساعد على انظهار إلا الله » وقد ترجم Echeverria هذه الآيات إلى لأسبابه د به بضمه لم يد ولم يوجد ولم يكن به كثر أحد (٢٢٢ مكر)

وبالإضافة إلى بوضوء في حمامات فقيد كتاب به وظائف أخرى عديدة لأمر
الذي يفسر كثيرا عدد حمامات في كهنات لمن لامتلاعبة طيف بروبات لأورجين
المسلمين فقد كانت بغداد لفرى بعاشر ميلادي تتوفر على ٢٦ حمام وهذا
رقم ضائع فيه للعامة بالنسبة لهذه المدينة حيث تتحدث روايات أخرى عن مئتين
ألف حمام ٢٣٣، كما تؤكد مصادر أخرى رجوع حمام لكل ٥ مواطن، كما كان
هناك حمام بكل ٨ مواطن بالتقريب خلال عصر لأقفية وقد سبق في الحديث
عن بروبات مختلفة تتعدد بقرطبة في هذا الشأن وقرب بالمعالم فيها ٢٣٤١،
أما حمامات النوبسية الخمسة عشر والتي كانت موجودة - طبق لابن أبي دوير
خلال حكم المستنصر بعد جاء، احتفظ بها حسب عدد المساجد خلال القرن الثاني
عشر ألف في دمشق بقرى ثمان عشر فقد كان هناك حمام بكل مئة مسجد،
وحمام لكل خمسة مساجد في بغداد بقرن الحادي عشر ٢٣٤١مكرر

من ينبغي أن يكون للحمام بعد وظائف محددة وبذلك لابد من يتوفر على
ميراث غير موجودة في حمامات الخاصة، فهناك وظائف استديت الوجود عن
بعض، كما أن عرف بتسحين كتاب تتوفر على درجة الحرر الكاوية وبحار
لاحت لفرق السابو وقد من الأمور المستحبة في شتاء عنها في نصف
وعلى عن القبول إلا ٥٠٠ في ن المرات في حمام الحمام الإسلامي والإسلامي
كتاب مشتركه طيفاً له برة من اصطفا لعرب ثلاث الاممسة بوحدة ليو
لأخرى حيث كان من يمكن الوصول إلى بفرق في بدار المجموع بباقيها من
بداخل نحو لفرق أي أما حمام حمام ببحار ثم الحمام بدار ثم حمام بدار
هم بالإضافة في بدار وبداي منتشرة في كاه أوجاء الحمام لكي مع مرور
لرمن بعد أن هذه الوظائف الصحية والتدبيرية جعلت وظيفة الحمام كمكان
للبوضوء بأحد طابع ثانوي وبالتالي لكون الحمام إلى معناه من معمار رفاية
والحصر بجمع الإسلام في حسن، ومن هنا نجد أن بن حنوني عتيد بتحديث
عن الحمام يشير إلى أنه أصبح مكان للاستراحة في الأهداء الخمسة وهي معناه أو
جنة في هذه الحيدة طيف ب بويه كتاب ألف ليلة ليلة ولا فرق في هذا بين رجال
ونساء غير أن حمام حشفظ بوظيفته كمكان للتطهر وبوضوء والتدبير حرج

مدن أي في بلدان ذات الكثافة السكانية مواتضة وقد، ما يستحصه من بعض
الخصومات التي يحصل في نقرى لأسبانية والتي تشير فيها قوانين بحول
الأسبانية في أكثر من مناسبة

والتيون الحسام في المدن وأريافا - مثلك كد عليه حاله عدم لأقدمين - في
صكان بقصى فيه جزء وقت طويلا من حياته وفي صكان للتلاقي وندو ص
لاحصا على وكنت عرفة مشاع هي لكأن ملائم وكذلك لأقسام لتسعة لغرفة
تدخلته عند يتعلق الأمر بحسام مدكى تزومه نظيمات برفيعة بشأن وفي هذا
القدم يلاحظ أن عرفة سدوتته هي كمن عر حسام حيدى ، وبانويهمو وحسام توصيات
دى غرناطة رحسام رندا وحسام حارة بيهود ب يورك وفرد طة وباجلة وسرقة
وحصانات شريش دى لا غروصيرا وحصانات أشبيلة وتورده سياس والتدبسه مارب
بخرطيه كد مسرحا رائعا بترجمة لرقب ، لتوصل لأجتماعى وهما عيب أن
يلاحظ أيضا كيف أن عرفة لعدم تتجاوز مساحتها مساحة كل من غروص
سعين ، وتيريد مجتمعين ، د تومع مقاسات على نحو يتالى ١٢٧ - ٩٢ - ٩١ -
٨٢ - ٥٢ - ٥١ - ٥٧ - ٥٣ ٩ ٤٢ - ٥٦ م ودم ح حصصا بكل مساحم
صرين مريحين لمن عددهم في أيام محددة سيرا على المقاسات بعدد بقه صاعده
يكرر ب يكون ٦٦ ٤٦ ٤١ - ٤١ - ٢٦ - ٢٦ - ٢٦ - ٢٦ - ٢٦ - ٢٦ - ٢٨
عرة إله ما طيب هذا المظور هي كدرة حالات حسام جيد فإنه كان يتسع
لمو بى ١٤٩ مستحد ، بينما يتسع حسام بانويهمو بخرطيه إلى ما يراوح بين ٧ و
٨ عرة ، من لا يشرح الرواية التي يقول بأن حسام لقائد في سبعة كان
يسمح لمئات مستخدمين وهو الحسام دى وصفه الأندلسي خلال بهانه بمن الحسام
عشر ٢٣٦ أ ب بالنسبة لحصانات الأمر ، من حسام لمدكى بالحجر ، كان يتسع
مولى ٩٧ بقدرة بأصغرهما وهو بكانن بشارع / Casa de la Piedad بحمر جب كد
عند أحسن حد لا يتجاوز ٣٣ عرة كما أن كلا من عرفة لتدثنة وعرفة لتسحين
بحسام بكانن في سرة الصلوب الثرى بمدينة الزهر ، لا تتسعان إلا لما يقرب من
خمسة عشر عرة ، وهو نفس لدم لتعيق بالحصانات الخاصة مثل حسام قبة بى
حمد بخراتر ٢٣٧ ، عيب يتعلق الأمر بالحصانات لرفيعة ذات لصالين و

ثلاثة فصول انصعب أن يتجاوز عدد مساهميه ٢٥ و ٣ فرد

منذ أن أظفر لإمبراطور هاندين بالخصم برسمي بين الجسمين لم يكن هناك
عائق من استحضار النساء مع الرجال (٢٣٧ مكرر) . ما هي بعض الأساليب فقد
جرى العمل بذلك الفصل حيث تم تحديد موعد لرجال وموعد للنساء . كل عمو
٢٣٨ حتى يمشق عصبون . من هنا لا بد من ذلك واحد وأربعين حمام يعمل بها
أربعة وثلاثون مفتوحة للرجال ، نسمة علم النساء ، أو السبعة الباقية فهي قاصرة
على الرجال فقط . وبالفعل عشر حمام مجهزة ليل نهار دون تقطع . لا تحرى
مستعمل بقدره عن مطبخ شمس حتى مصادمه أو السبعة مسداً . ويلاحظ أن
سداً لا يدخل إلى حمامات لا بعد انظهيره كمن أنها مفتوحة بين النساء من
صلاة الظهر حتى حلول الظلام . ٢٣٨ تذكر غير أن حصر النساء في حمامات كان
يحصل لقبود مختلفة حسب كل بند فتحه لغرب ومن المحتمل أن لمؤيدين المائدة
في هذا أقدم حدث تنظير يتردد لرمي . اليوم نجد في عهدة Maundy بونسي
أن النساء يحصرن في حمام في مناسبات خاصة في لعرس والولادة . وفي
الأندلس كانت امرأة يخرج من بيتها بزيادة مقبولة أسبوعياً والذهب في الحمام مرة
أو مرتين كل شهر ٢٣٩ كما ظل حمام يستعمل في أثينا وفي مدن أسبانية
حتى في مرور عوم كثيرة من القرن السابع عشر وكان مجموع على الرجال .
طبقاً لـ رده مورغانو Morgano . دخول حمامات لأشبهاه خلال شهر شهر
بوقت قاصر على النساء ، كما كان مجموع عبيس دخول حمام بيلا . ومع هذا فإن
لنساء كن يذهبن إلى حمام بعدم دون الاحتشام الذي كانت تلغمه امرأة المستعملة
خلال بعضو . بسطى وكان ذلك أمراً معهوداً في النساء لأثينيات ٢٤٠ وهناك
أحداث نهر عن احتشام امرأة مسلمة في الأندلس عندما تكون موجهة إلى حمام
ومنها اندفع عن لمر . حتى تدعى إلى حمام دون حجاب ٢٤١ كان هناك شخص
حاس في دليس مريد فرأى امرأة دون سرور . وقد كشفت عن حد سابق ٢٤٢
وهذا امر يهدم جراح لابن رقيه لأنه قام برفعها من حبالا ينصص على نسمة
وهي يدخلن حمام عذبات ٢٤٣

ولا تصور في أسباب أخبار عن حمامات أقيمت خصيصاً للنساء . لكن ذلك

تعليل أصبح مفهوما في بعض البلاد العربية مبرر على ما كان مشهورا في
عصر روماني دون أن يكون هناك تفريق عمدي في حمام نسائي بمفرده
بالخدم الرجال أما حمام مزدوج أي نذى يتولّى على مدخل قاصدا على
الرجال رة هي على حسب فهو ذلك لدى نجد في طبعه Sala ، كما أنه من
مذاج المحدث في تركيا خلال فترون بأربع عشر وثمان عشر وثمانين عشر
هبت حمام مزدوج من أربعة عشر حماما في قنوليه (لقرن ربيع عك) وآخر
بطوق عبيد حمام أورمان بك في بورصة Bursa القرن الرابع عشر ، وفي
مطبوون هبت حمام بايريد Beyozlu في جوار مسجد وحمام محرم بالإضافة
في عمارين على نفس الشاكلة يصبها حائط ، ويقع كلاهما في مجمع إرميت
Izmit (القرن سادس عشر)^{٢٤٤}

كانت وظيفة حمام شرقي و مغربي متشابهة فكان أحسن يوسى أمره
أي حمام به وكان هناك مديكون حكاكون ومعتنو حمام حيث لا يردون
لا شرو وكنو يتولون نصيب د و يملك « Raspa » بالمدام بحر الخفيف
Picra Pomez لأعقاب نسجين وراء الماء الجوان عليهم أم مختص
بالمشج فكان ديت شحفن نذى يوسى باليس نسجين في انعرفه لخصه
ديت وإصافه إلى لوظائف النسبية في حمام هناك أعاد رائد بتسر رالحليف
لدى Rasludo و لندنيك والتطبيب والتزييب حيث كان هبت مراد خدمه من
النساء بالنسبة بيوت جسي حيث كانت هبت لاشطات يتي تقدم للنساء العديد
من الخدمات يتي يبد من قرد الشعر باليد والتطبيب و يدهن ركابت تنه
الخدمات قرد د هي حانف د . تعنى الأمر بالمراتس ليله لوزاف^{٢٤٥}

١٢- مقاسات الحمامات :

Apodyuctum	Frigidarium	Tepidarium	Caldarium
Isen	$2 \times 3,50 = 7m^2$	$2 \times 1 = 2m^2$	$2 \times 3,50 = 7m^2$
Almolein	$3 \times 3 = 9m^2$	$13 \times 2 = 26m^2$	$3 \times 3,50 = 10,5m^2$
Ronda	$5,50 \times 3,50 = 19,25m^2$	$12 \times 7 = 84m^2$	$12 \times 3 = 36m^2$
Banuelo (Granada)	$1 \times 5,180 = 5,18m^2$	$11,30 \times 6,20 = 70,06m^2$	$1 \times 3,0 \times 3,20 = 9,6m^2$
Trianeros (Treneser)		$8,80 \times 8,70 = 76,56m^2$	$1 \times 0,3 \times 1,00 = 0,3m^2$
u. Mulchfiye Fez	$5,50 \times 5,50 = 30,25m^2$	$1 \times 60,90 = 60,90m^2$	$1 \times 3,60 = 3,60m^2$
Zaragza		$8 \times 7,0 = 56,00m^2$	$8 \times 4 = 32m^2$
Santa Maria (Cordoba)		$7,40 \times 7,40 = 54,76m^2$	$0,30 \times 3,30 = 0,99m^2$
Alcazaba de Fez	$6,50 \times 2,30 = 14,95m^2$	$7,30 \times 7,30 = 53,29m^2$	
Baza		$8 \times 6,50 = 52m^2$	$8 \times 3,50 = 28m^2$
Banuelo de Alhambra	$8 \times 2,50 = 20m^2$	$8 \times 5,50 = 44m^2$	$0 \times 3,20 = 0m^2$
Tunuba (Granada)		$9 \times 5,50 = 49,50m^2$	$9 \times 3 = 27m^2$
Juderia de Granada		$7,20 \times 70,10 = 504,72m^2$	$7 \times 0,3 \times 0 = 0m^2$
Yax (Toledo)	$0 \times 2,80 = 0m^2$	$3,30 \times 10 = 33m^2$	$1 \times 3,50 = 3,5m^2$
Gijón	$9 \times 3,20 = 28,80m^2$	$8m^2$	$9 \times 5 = 45m^2$
Torresillas	$3,80 \times 3 = 11,40m^2$	$6,50 \times 6 = 39m^2$	$6,50 \times 3 = 19,5m^2$
Chella (Rabat)	$8,90 \times 5 = 44,50m^2$	$9 \times 3,25 = 29,25m^2$	$9 \times 3,60 = 32,40m^2$
Alcazar (Rabat)	$4,30 \times 4 = 17,20m^2$	$9 \times 2,20 = 19,80m^2$	$9 \times 3 = 27m^2$
Murcia	$9,50 \times 8,50 = 80,75m^2$	$13 \times 3,80 = 49,4m^2$	$9 \times 2,80 = 25,2m^2$
Orjón	$9 \times 8 = 72m^2$	$9 \times 2,50 = 22,5m^2$	$9 \times 3 = 27m^2$
Banios de la Mezquita Real (Alhambra)	$3,30 \times 5 = 16,50m^2$	$7 \times 2 = 14m^2$	$7 \times 0,3 \times 3,50 = 7,35m^2$

Apodyterium		Frigidarium	Teplidarium	Claustrium
Zubia		8.52x2.95= 25m ²	8.52x2.95= 25m ²	
Audica		9 x 2.41= 21.69m ²	7 x 2.41= 16.87m ²	9 x 3 = 27m ²
puiza de los Moriles (Condeba)	8 x 8 = 64m ²		4.50x4.50= 20m ²	6 x 2.91= 17.46m ²
Zigara	11.20 x 7 = 78.40m ²	9 x 2.50= 22.5m ²	10.20 x 2.70 = 27.54m ²	10.20 x 2.70 = 27.54m ²
Torre Tomas		7 x 3 = 21m ²	7 x 2.50= 17.50m ²	7 x 2.50= 17.50m ²
Arenzaha A. Aubier	5.30 x 2.20 = 11.66m ²		5.30 x 2.20 = 11.66m ²	
Abencerrajes (Albarracín)		7 x 2.40 = 16.80m ²	8 x 2.35 = 18.80m ²	8 x 2.30 = 18.40m ²
Alvareja	7.80 x 2.30 = 17.94m ²	7.80 x 2.50 = 19.50m ²	7.80 x 2.40 = 18.72m ²	
Baños privados Al-Zuhra		9 x 2.30 = 20.7m ²	9 x 2.50 = 22.5m ²	9 x 2.50 = 22.5m ²
Baños "Terraza" salon Rico Al-Zuhra		7 x 3 = 21m ²		7 x 2.50 = 17.50m ²
Alcazar criadero Cordoba		4.50 x 2.25 = 10.12m ²	4.70 x 3 = 14.1m ²	8 x 2.30 = 18.4m ²
Casa de Baños de la Reina		6 x 2.50 = 15m ²	6 x 2.50 = 15m ²	
Madra		2.80	3.29	2.51
Ferreyno		5 x 2.50 = 12.5m ²	5 x 2.30 = 11.50m ²	5 x 2.30 = 11.50m ²
Alcazariguer		7 x 2 = 14m ²	6 x 3 = 18m ²	6 x 2.50 = 15m ²
Calle Real Alta Alhambra			2.80 x 6 = 16.80m ²	2.50 x 6 = 15m ²
Albama				
Qala	4.15 x 3.20 = 13.28m ²	2.95 x 2.50 = 7.37m ²	90 x 4.30 = 387m ²	90 x 4.30 = 387m ²
Quayr Amir	8.50 x 7.10 = 60.35m ²	2.40 x 2.50 = 6m ²	2.50 x 2.30 = 5.75m ²	2.50 x 2.50 = 6.25m ²
As-Sarakh	8.95 x 7.58 = 67.83m ²	3.45 x 2.50 = 8.62m ²	3.40 x 2.20 = 7.48m ²	3 x 3 = 9m ²

يلاحظ أن العلاقة بين طولاً وعرضاً في بيروت بثلاثة محمام هي على النحو
 التالي ١ : ٤ : ١ و ٣ : ١ : ١ بالنسبة للبيوت الباردة و ١ : ٢ : ١ أو ١ : ٣ : ١ بالنسبة للبيوت
 الدافئة يمكنها تحمل بالنسبة لبيت الباردة ذات الأقسام بتسعة أو ثمانية أثني تستطع
 بعض البيوت و بالنسبة للبيوت لساحل العلاقة هي ١ : ٢ : ١ ، ١ : ٣ : ١ ، ١ : ٤ : ١
 أما بالنسبة للارتفاعات في أغلب الحالات يتراوح ارتفاعها بين ٣ و ٦ أمتار
 وهذه المقاس الأخير هو خضوعاً لبيوت الدافئة هي محمام بأسفلها بارتفاع طلة

الفصل السابع

القورجات الأندلسية

مبحث دلالي وأثاري

كانت هذه النقطة « قورجة » من الألفاظ الشائعة في اللغة العربية استعملها في شبه جزيرة أيبيريا ، وهي لفظة تعبر عليها في نصوص بكن من ابن الخطيب وابن حاتم Jalima خلال القرن الرابع عشر^(١) وقد حدثت لفظة بتدريج لاسباني فأصبح يسمي على هذا سحر Cauracha و Coracha^(٢) ويرى سورس باباس أن أصله لقورجات التي تعود إليها أخبار تعود إلى عصر لوجدين^(٣) وهي كانت هه لتأكيد لدى بطريرك المولف المذكور في بحثه عن القورجات الأندلسية . ثم أشار إليه صليحتا غير أن لفظة Coracha لم ترد في النصوص العربية التي ترجع إلى عمرو ابن أبي عيسى بن ملادي ط د م إسماعيل من ذلك فترة نتحدث عن حاكم مدينة بطليوس Badaoz - أبو يحيى - رجل بذي أحد سجد أوامر عيب وأنشأ بئرا داخل تبة مدينة لجند أباء من نهر راي Guadiana وذلك در ليجيات الأعداء في إسماعيل ، وهذا أثر يعرف باسم qaw raya^(٤)

عليه هه أن متذكر ه هو معنى لفظة « قورجة » Coracha عند سورس باباس حيث يقول : « أباء نسور أو سور أندي يبدأ من عند سور لمدينة ويتجه نحو برج يقع إلى جور مأخذ مياه - البرج البركاني مع وجود أسور في الوسط في بعض الأحيان - كانت تساعد المحاصرين على شروق بحسه في زوايا التلisse وهم تحت غطاء محكم »^(٥) وبعد ذلك يفتي يضيف أنوثيق ماكتلا « د ه كاتب أسور مدينة لا تقص إلى مجرى النهر أو بحر إلى من الأماكن عند كانت توجد بين الأسوار ومجرى النهر و بحر منطقة يمكن للمحاصرين (مهاجرين) إقامة فيه وقطع إمدادات المياه و يفرج آخر من الاتصال عن المحاصرين وهذا ما مرأ في حالة المن البحرية والتميلولة دن برغ تلك المنطقة كال يشبه في ذلك الأوان سوران مثل ذلك لدى يبدأ عند أطراف واجهة السور لأكثر قرب من نهر و بحر. وفي نهاية كل يوجد برج يطل على انكشاف ويهدف يحول ون استقرار مهاجرين في المنطقة المذكورة ويضمن تزويد المحاصرين بالماء ويقاء

الاتصال بهم في حالة أخرى ٧

ويسوق توريس بالباس نموذج أسور قصبة بضمير كمش على هذا حدة
 الاحيرة لشدة في المنسج المزدوج أو التفرجة مزدوجة وقد كانت هناك تفرجات
 تتقدم من حتى نقطة قريبة من جدول ريفيلاس Rivas وبتان ظلت حتى سوات
 قبله عصت المنسج. ولد كان هذا القبر لا يصلح أنى مخرجي مياه في أسور
 ولأمرج كانوا عبارة عن برامج برأيه حقيقته مثل تلك التي برت على عائب
 لأخر مقصبة المذكورة وهي إقليم أكستري دور. وبغلق هذا على البرج البراني
 يسمى بيت أسور Espania perres وعلى تلك الخرائط التي رسم روية قائمة
 وكوت أمام بوبات نصبي Apraxiz ونتاج ورد ما رصحت لم لأعتبر أن
 الإشارة التي تعيد إلى إويش موند. Huel Miranda تطلق لفظة Qawraga على
 أسور دهاير تحت الأرض بسطيق من مقصبة حتى نهر ودي أنه Guadiana في
 بكثير من تلك المصير في أن تلك لأية بارزة exfolones كانت قوراها
 عند العرب خلال بقرون لثاني عشر والتخطيط هو مؤرخ الذي كان بإمكانه إزالة
 بشد باليقين، عصر أن نصص مصري وكف مصري لأجله. عندما يتحدث عن
 على طة يشير إلى دراجة Qawraga تشابه اسم مكان خفي أو رص في القصبة
 القديمة Qadima يقع بين أسور الأسس ونهر دايو Dairo لجندون أن مؤرخ
 العربي يعرطى لم يحدد مفهوم «قروحة» في المدينة «برية» اسصرية
 وبما يمكن أن تكون دهيلا تحت الأرض أو حائط أسور متعدد على سور
 بقصبة كان يسير بالبحر دايو وهذا ما اعتقده كل من جومك مورينو ولويش
 ميكوني لونيلا L. Saco de Lacena ٧١ أصف إلى ما سبق أن نص الذي ورد
 عند بن مصاحب مصلاة والذي نشره لويس ميكوني لونيلا ٧٢ يجرى فيه الحديث
 عن سور كان يربط بين مقصبة لقبة وقصبة الحمراء ويشير شكل تعريبي في
 نص من بقورجة السور المقصص وشار إليه بكنه لا يطبق عليه «شريحة»
 بل «سائط» ودهير مغطى غير مغطى

وتصيب كافة هذا تحليلات رائدات من دائرة تقوى بأر المصير لعمية
 قد استخدمت لفعل لفظة «قروحة» بكنه. ثم يمكن من ربطها ببيئة مائدة أو
 يعتبر معبري به جدوره على ظهر الأرض وبما في نص من هذا طور معنى

قورجة الحقيقية هي لاندس ٩. ما طبعاً على بحث كل من جوشاينث
 ميمنكس وويكارد^٩ Ganzalez Samanias & Lucard حول التحصينات في
 نيرتو. خلال القرن السادس عشر، توجد ما كان يوجد في نيرتغال لقورجة،
 وهي تحت الأرض وقورجة برور *espo on*، وهي كلب الحديد كانت القورجة
 ربط الحصن الرئيسي ببرج أو حصن صغير عادة ما يقع إلى جوار ميناء نير أو بر
 ويمكن ملاحظة هذه الأبحاث في أن رسوم الخنادق بالتحصين التي تعاليد التي ست
 دراستها تتضمن نقطة لورجة

وقد حدث للعظة *qawraga* مثبت حدث بكثير من لأحسب بعربية التي
 دعت، بلغة الأمينية وهي نيك لأحسب شائعة لأستخدم في باب مصطلحات
 بحرية الأناسية و باب عمارة أو لأندلس مصفحة عامة، تقع عرور أرض
 أحدث عهد معاه لأسلامي الأري ومعنى هذا حدود عمليات لتفاد وتعود في
 مفهوم الدلالي رعى دينا مهاد إجمال كبير في أن يكون لعظة *qawraga* كانت
 يشير في هيك معماري أو إلى أكثر من ديك ولكن دون أن تطلقه بلفظ. يمكن
 ما. صلتها بكافة بمعنى لأصلي وهو الذي يراه أثناء فترة حكم لأسلامي
 أجد يتنامى في أسباباً مسيحية ويذكر إرداد الخط أو الحصون لدرجة أنه مع
 وصلك إلى القرن الخامس عشر والقرن السادس عشر أصبحنا ترى لعظة *Coracha*
 تعني على سر و برور *espoion* ضد من السور رئيسي سرء كان بالقرب من
 النهر أو بحر أم لا وله عتادات أسباب مسيحية كما سري لاحق. طلاق
 لعظة *Coracha* على مدار مدققه. حصون البرق وهي سور رئيسي لعظة أو
 مدينة وظ بعد دلالي لم يكن موضوع في حشد

قدم كل من جوشاينث وبيسا لكاس، و يذكره بدراسة موضوع انقورجه
 دراسة وثيقة بالسياسة لكن من ليرتغال وشمال الأريفي ككعب كان متين
 باسمه بلقورجات لأندلس التي كان ترمي بالبس يكن بها أفضل تقدير من
 خلال لأبحاث التي صادف حرد موضوع وكشف عن وجود قورجات جديدة
 كانت متعلقة في هذا هي لمصادر مسيحية ذكرية^{١٠} وهو يحيط الاعراض
 أنه خلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر، مشهد هو الذي هي رمب هذا.
 كان هناك مفهوم عام من حدود م عليه لعظة قورجة في حقيقة و به كان ولا يزال

يعرف بهذا الاسم أي نوع من الأسوار أو البرور متعلق بأسوار الرئيسية أو خندق
الجسور لكائنة بين حصنين مع وجود الدُّرَّ حردرج لمثل في أنها حفرة وصل وهي
تقسيم الفضاء خارج الأسوار إلى فرعين ومن الأمور يؤكد أن كل قنوجة لا بد
أن تكون مربوطه بشكل ما ببيتاء سوء كان ليئر أو للهر أو البحر وينتقل إلى جري
حدث عن هرجات برنة وقنوجات بحرية^{١١} شجر أبيه ما كانت هناك بعض
التجارات التي تنسج في خار هذا يعرف وهي تلك البعيدة عن الماء كان لا بد
من أنزيد من التفتيش في هذا لأطرح وهذا أخرج حلا هو قنوجة - الماء والقنوجة
لينة حدة أو أن شئت بقول القروحة - ماء والقنوجة تقنعة بين حصنين

ويحدث في رطير لصف لأول « قنوجة لماء » تلك الدهير تحت الأرض
و ماجم ولبرور لتمام على لسيور الرئيسية والسجدة نحو نهر أو بئر أو شاطئ
نهر أب بالسيور قنوجات من نصب ثلثي « قنوجة القائمة بين حصنين »
مجد لعمد أو سباط وبه العرب المزوج أما مصر فهو مكشوف ويدن يتم
الربط بين حصنين وبين حظار سوء كان حاصد باليقر أو مساحة حاصفة مسورة
ذات باب كبير أو صغير يوصلها بالمصفاة أو المدية

لا بد أن نخرج ضمن هذا المصنف ثلثي من القنوجات ف يطق عبه -Cana
chue'a التي سداها في مدينة أرحوب Arjona وريا في طليخلة أيضا هذا إذا م
كانت سدا للقنوة على سهل اسم مكان Covaquelas بالاسم Coracueta
الأكثر إسلامية وهي تصفة تصم هذا بعد ر ذلك من القنوجات كما أنها - هذا
الاجير - تنشأ بشكل شبه دائري من سائر الرئيسية من لبريكانة barba-
cana أو لجره سبوي عمو سور antem-to وهي القنوجات ذات ارتفاع قد
ومن هذا لا يستغرب أنه أحيا ما يظن في قنوجة ثلثي أنها إحدى البريكانة
habacana ذلك أن القنوجة هي في حصة لأم جر من لبريكانة وبذلك تتم
الخيولة نور ظهور قنوجات ذات ارتفاعات مبالغ فيها وقد تصل إلى بعض
الاماكن إلى أبهة ضخمة سوف يقدم في السطور التالية حصة « القنوجات التي
تم جودها حتى الآن معتمدين في حصة هذا على تلك الأبحاث المذكورة

يكن من جونثيث سيبيكاس ريبيكارد ولورس بالياس هناك ثكنان هي بطليوس
Badajoz ، فخره برج نذهب T del Oro باشسة ، وقرجة دالة وقرجة
عرقطة وبقريه معترضة في جبل صارق ووحده في جبهه وجسد لقديس مارتين
بطليوس S. Martin وثنان آخرين في منطقتين من مناطق التي جرفها نهر نتج
في بعض المدينة اعطيتا ، وهناك لمرجعات حصن برعش Burgos وعص
اسكالوب ؟ Escalona ومونتشيك Monanchez ومدينة دي لا توري Medina
de las torres ديوبيراد Ponferrada وقلعة ودي يره A De Guadara ومدين
Medanin ، تروجر ترجمانه Trujillo هناك كذلك في جات سالو بريا Saobre
na ولاود Lérda ، واثب Hleba وسبيكاس Samancas و« لقرجة التي بطن
عليها قلعة خرة فهرة Calahorra عند جسر قرطبة وعلى نهر برادي
الكبير ^{١٧} وفي بونارجو Buntorgo (مريدا) عشر مزرع على مزرعة ^{١٨} ، عشر
على مري هي حصن كوبر Corbera (البنسية) ^{١٩}

ومن التورجات التي لم تحفظ باسناد حتى الآن نجد بقورجه بحرية في كيكب
Aumunecar « إن بقورجة انتصبة بالبحر بقصصها لاجز Prela وشركات كانت
جزءا صوريه مده ^{٢٠} رقد كوي في مدينه أوجويه Arjona براج دو جة أو Coraza
بالأشده إلى « Corachuela ^{٢١} وهذان مؤنثان جيه من خلال رسم خيمها
Jimena . بقري سابع عشر من خلال وصف عديم الطبيب برون « نشث
وامرئ J S Ramirez عام ١٦٢٩ حيث يقول « ده برج القديم جدا بقوري عند
من لقورجة أو Coraza وفي رحوب Arjona جيه أن بقظه Corachuela مكنونة
في رسم خيمتها لشار بيه على بسور دي برعش بين برج رسي Arjona وبرج
الطحونه Tahona « تقع مام مباحه مسجده بمطة بريكاة ويخرج منها سور
صغير متعوم يقوم بوظيفة دفاعية لأحد الأبواب أو كدخول منفردة في دني
بخصي وبسجده في الج « لدى نجد فيه ليهبة الرئيسية بقصبة ذات الحفظ
منحى ، ويمكن أن يشير لفظة Corachuela إلى ذلك المخرج كسج بواسطه
انيريكانه barbacana « تسير بصر « إني ذات اخناص بصغير الذي أشئ
محمية ولد المدخل مشبه هو حال . كمشال ، هي حصن برحت Braganza دي قام

بدراسة جوفاليث ميميكام^٢ وفي نجد سوراً صغيراً مقلد يفرح حبيبه
 حتى يهاب الهريكانة barbacana ومن الأمور الغريبة ليعزول أن لكتاب الذي
 صُرف فيه على شامد على ما سجد في لفظ Corachuela يستعمل هذا المصطلح
 على شكل تالي Covachuela وفيه ما يشعش بشكل مباشر إلى بوقوف أهم
 اسم المكان الطبيعي Covachuelas . وفي هذا الأثر نجد أن إيدورد مارتيجي
 Eduardo Martegni ينج في محله و معجم مصطلحات تقديمه أن ممرات
 انحصارة^{١٨} ياتقول « Coracha » هي هي Coracha « خطأ انكتب بس
 أمر صعب » وفي ساحة لرسومة طبيعة ملكة Talavera على يد Wynagae
 نقول لسادس نهجى، فقد بعد عرود خسر برور راضحاً يشهى بوج
 داخل بهر لاج وقد أشار إلى ذلك ميرجيو مارتث ليو^{١٩} Martuca alio .

هنا قرجات أخرى عرصتها وهي ذلك الدليل الذي يوجد تحت الأرض عند
 حصن العربي القديم في قوتقة Luenga^{٢٠} وكذلك قورجه أخرى مثلهما
 حصن نكلا لآيال Alca á la Real^{٢١} هاك أبص ددير تحت الأرض يربط
 مدينة روندا بهر د وادي بوي « Cuadavín »^{٢٢} وست يرى لب اننى من
 أجه لم يقم ثورس باليدس بأدوج ذلك سرور في قائمته وهزبرر ، يخص إلى -^{٢٣}
 منر مولولا وقد تموا انبهر ينهى بيرج بطق عليه جوردي مالفه Gorda de
 Málaga رغم أنه الباحث الدقة الحضيف يدى حدود لتورجه لأشبيعية حتى
 كانت تربط « بقصر » بيرج بدهب وقد كان انجور يدكور يبدأ من عند و
 بصاحبة بالمدينة ويطلق لروح بولجار Pulgar على هذا السور سم السور
 البراني^{٢٤} ويلاحظ أن بيرويس وليرج لشيد في طرف كن منهج سور في
 أشبيعية أو مالفه كان بقوف بحماية بوايه سرور لبحرى لقدام مالفه وكذلك دار
 بصاحبة لمجورة . وفي نجد وحده من مالفه لخموص مشبعة بالفسرة لا تتقالية
 بين الحكيم عربى وحكم مسجى فى شبيسة لحد من البيرو espigon هو
 بخرجه خلال انلور لسادس عشر . وفي مالفه خلال نفس بخرجه بومبة
 بيرج البراني^{٢٥} من الواضح ان ما كان ذلك الدليل لبحرى اننى كان
 يربط بين الحصن وبين حصن جبل القارة Gibra faro معروف بأنه قورجه قبل لفظه

فقد رجع إلى لخلق على جرف وهرج العجوز ، انصاعة كثر رثاء وتدخل على هذه التورجة المذكورة الخاصة بحصن كوريرا (بمسببه) وهي التي رسمها لولف ليريس على أنها برج براسي^{٢٤}

وهي صار هنا لا يقرض لعائل بوجود توريدات أندلسية حديثة فبسي عتقد انه يجب انظر إلى البرجي الذين يبدأن من عند السور العربي القديم لخص بـ الكثر Belalcazar (ثربة) غير أنهم ثورجتيان وقد كما يصلان حتى الحدود يسمى كجاشين Caganchas أو جاشي Gabete . ويحدثنا عنهم ريموث دي أريانو R de Arriano بقوله « هناك بعض الخوئل الماتره متقدمة نحو البحر و مرتبطه بسور عن طريق حائط متعامد عنها . ولم يسبق من هذه الخوئل لتعمده إلا أن من مرفق بأحدهما حجرة لا راس الممكن حتى الآن بولج إليها . أما الآخر فهو مرتبط بالآخر من خلال حائط كبير شبه نصفه من الحجر ونصفه الآخر من الحجر وهو حائط مهتر أعلاه ورغم ذلك فإنه يحتفظ إلى د حده ما يشبه البتر دس أنه كان فقط عبارة عن مكان جلي ليدلنا أنه من المؤكد أن الحجر المسمى كانت به ماعورة أو آلة متدبهه برقم ليد «^{٢٥}

القورجية - الدهيترتحت لأرض والبشر

يرجع سبب في مبنى التي استخدام هذه المفهوم إلى نص المذكور لدى قدمه أوتش ميريد Hu n Miranda ويعني بصفة بطلوس حيث كان هناك بتر مرتبط لخصي بياه نهر وادي به ويدلنا بتد تامين هذا السائل خبوي بخص في رسمه خصر . وحسبما رأيت فيه يبدو أن هذه هي القورجة لأدعة تحت الأرض وهي تلقي بذلك هذه أهمية بوظيفية عن الحائطين الذين يصلان بين النهر والذين درسهما بولس باليس . ويمكن أن يصنف هذا الحائط كل من لبرج الملحق به على أنها أبراج متقدمة للغاية أي أبرج برانته تتوسط حافة قناع كبير كان من الممكن منعه . يتعدى كك به بحيث أن يصح في عيار كديس أنه كان هناك إلى جوار السور مباشرة بربات أو مدخل صغيرة بها بريكنتها burhucanilas

أسعده دفاعات هذا سور من أنبرو دي لأبرح في نهاية كس يوجد في أسوار مدينة كاثيرس - Cáceres - خلال عصر الموحدين وكذلك الأمر في حصن تروجيلو Trujillo حيث هناك برج متقدم طوله ١٢٠ مترًا وينتهي الأمر أيضًا على ما هو في حصن بايث Baza دي الجرح متقدم بني يطلق عليه سور ٥٥ والذي يربط طوله على عشرة أمتار هناك أيضًا برج متقدم لديه توجار Andingar حيث يختلف ذلك من خلال رسم حبيبات الذي يرجع إلى القرن السابع عشر وهو برج متقدم للغاية في قطع أوريباس Olleros^{٢٦} - ويمكن للرهبة على أن يأمن هذه الحالات الأخيرة لم يكن يجرى فيها أي اتصال بالمياه - وهذا يفسد القول بوجود ستشء يتعقق بوجود من أراج سور كاثيرس الذي من طوله أكثر من باقي أبرج المدينة والذي ربما كان يحصل بهر أو أبار خارج الأسوار وربما لهذا أطلق عليه مسمى كوراجو Corajo وهو عرّيف لكلمة Coracho أو Coracha

ولا بد أنه كان من الشائع حفر بئر في حصن أو قلعة - وليس تحت الأرض ليدفع المياه نهر أو ينبع في كافة أنحاء ألبانيا الإسلامية والمسيحية رغم أن لوسيد المتحدة بلوغ المياه والحصول عليها مخيفة في كل حالة من الحالات ويشير بعض^{٢٧} من حديثه عن قصبة امنية في ن المعصم بأنه من بشق تفريجه من الساقية التي يشهد بنقل المياه من المسجد الكائن في ريف القصة وجعل هذه الساقية سبيل في الماء تحت الأرض حتى تنبع بئر أو حفرة في حرم شمالي حصن - وقد أمر أيضًا بها - بضرورة على البئر المذكور لنقع المياه حتى مستوى القصبة وجريدها حتى الحقيقة التي أشرب إنيها سبيل وهذا حالة مشابهة لحالة لرية وهي الجرة العلوي من الحمراء حيث تمت إقامة من ساقية حكيمة القادمة من نهر دارو^{٢٨} ويشير بن صاحب بضلة^{٢٩} في أنه كان يوجد في قريفة Clavero برج قديم في حصن وكان يوجد في السطوح أشخاص بهذا البرج حفر داب ورجات سمع بعيت تحت الأرض وذلك للوصول إلى نهر هو كار Júcar لتزويد أبرج بالمياه وينظر من الجيوب العديدة في طوحي على لنهر ثم يعود بعد ذلك إلى برج بامان وفوق هذا الذي كان مقام فوق الحفرة قيم برج دو بنيه

تعبدية أرلية ، أما في الجزء السفلي الثاني بدرجات لسم و ليدور فيه نهر
هذان بوابه مصدحه بالحديد و بي تعبير مدبح الاساسي للقصبة^{٣٢}

ورقم ١١ هذه الإشارة لم تتضمن نقطة قورحة qawrayn فالامر الذي لا شك
فيه هو أن ذلك التفسير كان عبارة عن تورجة حقيقية تحت الأرض متن منك نقي
كانت في حصن بظلموس ، وليس شديدا آخر مهما عني التورجة التي لعب لأرض
و هو شاهد بغير عنه في « توزع أو تقسيم لوكي Repartimiento de Luque »
تحت المسطرة على « بن ريد » Aben Azid (التي يطلق عليها اليوم بوكي)
وكان نقاد قارب عرف بوجود م تحت الأرض يطلق عليه قورجه حصن حتى عني
مكان في الحصن ، وكان يوجد في هذا الدوير بغير من ابنه بجب عبورهما
عوم و قد ما فعله نورو و في حصن « ألكالا لاريال » - فذلك المكان كان
يطلق عليه اسم « ابن ريد » و يسمى بوكي Luque - لجد طريق بين سورين يقع بين
بونه لانس Lanzas وبوابة لا ماض a Imagen و يطلق عليه حديقة موريد
Moriana حيث يوجد نهر جاف كان له كعب يقولون له دور مهم في استيلاء أسك
نورسو لكان عشر على سكال لاريال

وكان ذلك أبر بصل برج تكريم Homenaje في خلال مرسى دي
درج^{٣٣} وفي « تأسيس روند Asiento de Ronds »^{٣٤} نقرأ ما يلي « مر قطع
برج كان في النهر ، نهر وادي بين Guadavén - حيث كان نورو بسحبوه
لنرويد باليه » ، ومن نهر مديده روند نحن سهل عليه محمد مكان لنرويد
بدياه وعلى أنه عبارة عن دهلير تحت الأرض يبدأ من عند القصر المسمى قصر
الملك نورو و ينتهي عند أعماق نهر وادي بيد و يصل عند درجات لسم به نبي
مائدة

كانت هذه التقدمات نقي تعبير تحت الأرض لنرويد بدياه شديقة لحيوية
بمدية محاصرة ذلك أن لاجبات كانت مستحده لنرويد بدياه عثم يشد
حصن و هو عيب بقرب بان تلك الاحباب ، انصهر ريج بونعه داخل حصن
كان نورو بيه لأمطار كما به كان قلا قو - مة بسيم باليه بواردة من ريج
و غيره خارج السر و كان بسم ملو يدون ر من خلال عند م نتم دراستها حتى

الآن بالشكل جيد. رلا بد أن هذه دهاليز المقطرة كانت شائعة في ألبان
 مسيحية خلال القرنين الخامس عشر و السادس عشر ورغم ذلك لم تكن صورة طبق
 لأصل مثيلاتها الإسلامية بل كان بسبب في وجودها هو ضرورة الملحة في كل
 زمان سرية حصون المياه ، وقد سجل ميشيل ترأس^{٣٤} وجود دهبر في ساعد
 المحاصرين على نذهب للقلعة بالمياه من الماء أو شجرة - مجرى تحت الأرض في
 منطقة غير بعيدة عن نهر دوبرا Duora أي في حصن فون كاستين Fon Castin
 وبطلي من حصن داروك Darroca دهبر عريض تحت الأرض في اتجاه بسم بسم
 أماره بعد. وما لا شك فيه أنه كان محلا لجري مياه تحت الأرض وتحت جيب
 سوترا Sotera القريب من مدينة ودي شجرة لا رب ترى حتى لهرم دهبر
 تحت الأرض به عقود وأقبية مسيحية من الأحرار في بطبع لبعض كان يتوحد إلى تبع
 مياه صالحه يشرب توجد في منتصف الحس وتتصلق من هلال سيرا في مر معطى
 حتى تصل إلى النبع المذكور وتشير إحوالات كومبوسسي A Comp uenses^{٣٥}
 أنكر إلى أن مكانه ثقبية تقطعة قطعة عهد سلام في الكلا دي يدر من
 كانوا يحضون على المياه من خلال طريق مغطى ، كما يحدد كاليجا Calieja
 عن هذا الحصن يشير إلى وجود دهاليز تحت الأرض وكان أحدهم متجه إلى حافة
 نهر يدر من بعيدة لفرود بالمياه^{٣٦}

قدم جوت ليت مينيكاكس دراسة لخصود القرية من نهر مينو Mino وهي
 حصن بولساير Monsaer وحصن بويلا Lopella في ليونقال^{٣٧} أنكر وهب
 حصن بهم أبراجهم معزولة وانجودة على حافة مجرى لاني وبعدها قداما عن
 الحصون كما أن به برابة أو مجموعة من العقود الصغيرة على نفس منسوب المياه
 حيث كان من يمكن لخصود على المياه كما أن جوت ليت مينيكاكس كان يشير
 إلى أن سكان تلك الأبرج ومبهم سكن الحصن بخصود على المياه من تحت
 الأرض ويقدم كديبل على ما يقود لبرج أنصغير مقام عند هب نهر ساچ في
 المنطقة وله عقد صغير مذهب والمياه على الحصن على مياه وكان هذا البرج
 محلا ببقصر من خلال نهر تحت الأرض يتحد إلى أعين من ناحية لواب الأصغر

مسمى « دوئي كانتوس Doce Cantos ونلاحظ أن لأبراج المرسومة وخاصة بالخصم برعاليين أشتار ليهما لير ذلك تتصل لفظة Coraç مكتوبة ومن » خلال ذلك يهرج تحصل على مياه من لهر .

غير أن بدوحت الخاصة بالخصم الأسبانية ، وأنسى ثم رسمها خلال الفترة بين قريبي الخمس عشر ونشأ عن عشر ثم قصع النورجه في عسارها بصفه عامه .
رباسيه بنورجه بركة في مالفه فلا أعرف لا مخطط بعو . بي . برن انك من عشر حيث نجد هذه بكلمة مكتوبة في انك من بي بدأ منه المهر الخريبي على يربط لعاصمة «جبل مورو» Gibraltar ، كما رأينا بكلمه في مخططات سبتة نقي ترحم . بي قريبي سابع عشر وثمان عشر . من جهة يظهر على بحر الجنوب وتكررت مرتين وقد شهد . أي بكلمة . كن من يكود ، تونس بيبس وبون ماسو نادو جم غاليس كز فيتر Gonzales Greviozo^{٣٦} ، وفي إلى هذه الحالة عباره عن فورة بحرية ر أكثر من برر . وقد رأيت كلمة Colachuela في رسم جيبب القرن السابع عشر . الخاص بمصن ارهوب Arjona

وعندما يقوم بدرسه صورجات لنساء تحت لأرض فيانتي عمن أنه لا يجب أن يمشي لجب طاص قصبة مودة Mérida الذي درسه ميكنس برنيديت وبورس بالباس^{٣٧} . وعندها تأمل مخطط لجب بالكامل يرى أنه يتم حوصو ، بي لصهرج من خلال هيبب علول عمن لأرض وبه درجات علم للدهاب وحرى للعودة وبه كلا سلما من دهلبر علوي مشرك ، ويبلغ طول هذه للدهلبر داب سرج هو بي ٢٢٥مترا ويكن واحد سبار ويعود درجة سم كما أن لصهرج ك ر يتعدى إلى مياه المهر لجارو وهو لهر وادي أنه حيث تتسرب من خلال سور الجري لقربي بمصن . يرحم يظهر بها لجب انفره المروه بسلاالم مقصده عن مصف بهجر مسوب المياه ، وهو صهرج حديث نسب في مدينة صفة على بعد ٥ كم من لهر لأحبر^{٣٨} وكان هو الصهرج يحصل على مياه من خلال مجرى في تحت الأرض وعلى د يده زين سلاالم ومصو مياه كانت بها صفة بالمياصن الخاصة بعدد مصبات صجأوره . وهذا ليس من عجرفة

نقول بأن الجلب يكائن في إكستريم دور (و لندى أقوم بشكل جرمي قبل العصر الإسلامي) كدب له مهمة مزدوجة هي توفير المياه وان يكون مضطاً ذلك أنه من الهيمى ان الجمع بين بوليسين - لخروج والدخول - من انصهرج المشوقى أو لصهرج لاندسى يحدث عن ورود أناس إنيهم ليس له بالضرورة صلة بالحصون على الجاد لأغراض مثوية

القورجة الحظار أو حظار البقر

تعد لصوص مصبحية حتى تم الاطلاع عيها حتى هذه الأونة رى أو لعظه قورجة كات مصبحية وتطبق على مقر ملحق أو تكمبى بالنور الرئيسى بمدينة أو حصن وحيث هذه نقطة نشر مورثايت ميميكس وثائق تعود للقرن السادس عشر حيث كتب بواسطة قرنت . وهي رلنق تتعلق بكن من حصن لا مدينة رى لاس توريس Medina de es Torrest وحصن مونانشيث (كاثيوس) فيما يتعلق بالحصن الأول نقرأ ما رى « يوجد أمام هذا الحصن بركة شيد من الحجر على هيئة ديش بالأصادة الى خلق دى حجم معقول وبوابة على خشب ولحق بدخل من خلال حاجر كان يطلق عليه قورجة لاو - الناس وهذا الحاجر مصنوع كند من الحجر^{٣١} أما فيما يتعلق بحصن مونانشيث فنقرأ ما رى « وبها باب الرئيسى المذكور بوبات مصنوعة من حشب لستيان ولها لاج ومفتاح من الأنواع الجديدة ويتم الولوج من هذه البوابة رى قورجة يطلق عيها « الحظار Central » كما نقرأ « عند الباب الرئيسى بذلك الحصن وذلك لباب كان هناك بركة صغيرة به مراعى كما أن الأيوب به معالعب وهي عبارة عن مداح حيث يتم بدخول من خلالها رى جزء من الحصن يطلق عليه قورجة تقع على يمينه من هذا الباب يوجد من برج الخمسة حتى برج دى لاوسك BOSCH^{٣٢} ولا يطبع الذى يخرج به مرة بعد مرارة هذه لصوص هو ان لقورجة تصمى فى هذين حصنين منطقة مسورة أو حظاراً أو حظار بقر حيث يمكن أن يلقى بها لأفراد قطع ادشبة محنيين بالنور الرئيسى أو بالنور تكمبى . وهى يجب أن نلاحظ أن

حصن مونتانسييت يوجد به حتى اليوم ما يحسن من حصنة مطار كيمبلييه فيه حتى
أربعة أجيال داخل الأسوار^{١٠}

يخرج بالانضباع نفسه عندئذ فريد حصن بروجيو «تويجانية» Trujillo حيث
كان له ما يسمى بـ Cofocha وقد لاحظ ثيودور بالياس أن هذه البعثة هي من
غير صحيحة للوثيقة^{١١} يقول إحدى الوثائق هـ عند يكون داخل حصن تلك
مدينة نجد مصفى يقع في Cofocha الخاصة بذلك حصن^{١٢} ولقد كانت تلك
المنورة حفر يثر وكان لوجهها منه يثر اغنام شتر حصن ذو طابع موطن
مكرس للعبادة باليهو اللهم إلا يد كات بعثة Cofocha تعني ليرج بيراني لدى
يخرج عن ذروة حفر البقر الذي تحدث عنه ، وهذا الفساح مستحيل للاهتمام به
يكن أيضا في هذا ليرج بيراني أي برج من مصليات وهذا يمكن بقول بأن مفهوم
المنورة - الحفر أو حفر يثر يمكن أن يطلق على حصن برغش Burgos إستنادا
إلى القبة الخالية « كنيسة القديس مارتيا التي هي عبارة عن سور لحصن
وكان دفاعا عن الحصن بحيث أصبحت أصبحت عائقا من من يدخلون لسرقة لا
يسعون حاربهم إلا بشق الأنفس غير أنه لما كان الحصن وكنيسة يتو دران على
عمده كيمبر من الناس في انخرج لأسهل على انصهر من هو البلجريم في باب
المنورة للحروح من حصن بحرية^{١٣} وتوضح لك المحطات نفذة حصن
برغش^{١٤} في ذلك مستطع لا يورد Laborde أن الحصن محاط ببريكات
ومنازل مدمجة كانت تربطه بسور مدينة

ومن لأمر لشهرة لعضول أن حب يكامل في مدينة لاردا Lérida به حامية
عبرية معروفة باسم بروجية Coracha « من حارة بيجرة أو Cuyraa به مدينة
وأخرى بالكس^{١٥} »

هناك تعليق يتحدث به كل من تعرض موضوع بروجية في كتابه هذه وهو أنه
حصن تتحدث النصوص من بروجية فقد كان هناك مرور أو حائط مقام على
السور الرئيسي ومع مرور القرون تم تعمير هذه بنصبه على كاية جزء تقطع
مكان خارج لاسور حيث كان هناك في بيديه ذلك مرور بروجية - غير أن هذه
الرؤية لا تنطبق على النصوص لى أرونها في مستطع استبانة

• ملاحظة حول الفوجيات المفترضة لحصن إسكالونا (طليطلة) :

لا يمكن لاية معاونة جده لدراسة شكل الفوجية المتعددة بفهرمها النحوي
الاثاري أن نتجاهل الفوجيات الخاصة بحصن إسكالونا Escalona رقم أطلس
صيفها هذا، لاسم لأول مرة على يد فيليبي ب. نيدرو Feipe B Navarro^{١٤٦}؛
قد قدم هذا المؤلف بإطلاق اسم الفوجية على الفوجية لصعوبة شبه الدائريتين بددين
بتقدمان مدخل الحصن ركنهما على الفوجيات وقد قبل ريكارد Ricard بهذه
تسميته لكن دون تأكيد من ذلك مسبقاً^{١٤٧} ويلاحظ أن هذا الأبرج الصغير
ليس به اسم أثاري لقبول بأنها فوجية كما لا يوجد أية نص من برهان على
ذلك أصب في ذلك أن فيليبي ب. نيدرو يطبق على حصن إسكالونا ذلك النص
متعلق بسميثكاس وعليه رئيس الفوجيين المدعو فرانسيسكو دي سحقة وحادم
صاغها بحالة . ن يذهب إلى مدينة سميثكاس ويذبح مخطط الحصن بأكمل
ويظهر به الفوجيات بشكل جيد ويشمل ذلك مقار لأكمة والفوجيات والفوجيات
وتلك المتعددة بالحصن و بالحدود^{١٤٨} وعندما نسير وحده تلك الفوجيات من
حصن إسكالونا فلا أنه كان يتصنع بوجود بروز يبدأ من دنت الجرة من سور
لناهي لمدهن ومنه حتى نهر « لبرشا » Albarche وهذا ما تؤكده على ما يبدو
أطالاس سور تم العثور عليها في هذا المقطع

فوجية غردطة .

يلاحظ أن لويس سيكودي لريث L. S. de Kucena الباحث الذي تولي أمر
دراسة الفوجية غردطة يقبل بتسميتها التي رصدها توريس بالباس بالفوجيات
الاندلسية . ي معنى ألب بروز يمر في اتجاه قريب من نهر . وكان لويس سيكودي
يشرح تسميته الفوجية اعتماداً على نص در العربية التي ترجع إلى
القرنين الرابع عشر والخامس عشر حيث يلاحظ أن الفوجية qowraya وردت بمعنى
حتى سجل في دائرة «التحصينة القديمة» وقد ذكر مارمول Marmol وغيره من
بأحثين في الفوجية وحددوا موقعه بد من الحصن المذكور أي شمالاً شارع

شنديس جوان دى لوس ريسيس S. I. de os Reyes حيث كان هنـ ، مسجدان
 راحة اسم الحى رخصت مباحون بهـ على ذاك الى وجود القووجة صغيرة بجوار سد
 مارتين وأخرى سعبه عند شمسى القديس خوسيه S. Jose وتقع كنت القووجتان
 دهل « القصبة القديمة »^{٤١} وقد اعتد لريس سىكو عبنى هذه المعبروات وحاول
 وصم وتجديده امكن للمكن للقووجة لعربية العرباطية بتى ولت من الوجود فعلى
 بوجود مقر أولى للقصبة القديمة يرجع الى ما قبل القرن الحدى عشر وكن ذلك
 المظرد مساحاة صغيرة حول كنيسة شنديس بيكولاس S. Nicolas وتعتمد هذه
 الحجة على مرسوم Mármol لى يقوب د ثم ردت ارقعة بمرامية بعد ذلك
 وامعنت حتى شهر د روفى عام ١٩٠١م كانت هناك قصبة جديدة بنى انقصه
 القديمة رين نهر حيث كن لها ما يريد على أربعائة مترل وكان يطلق عليها «
 القصبة الجديدة » ويعتقد لوس سىكردى نويك أن صعة « الجديدة » ألتى
 بصلت بين الوسعة امر حاطى سبها هو ان مصطوح « القصبة القديمة » قد ظهر
 فى حثيفة الأمر عند بناء قصبة حمراء بتى سيطر عليها القصبة جديد ومن
 هب عزى بنى الخطيب غير من مرسوم العربية اللاحقة تطبق شليها بقدية أى
 تلك التى شيدت قبل بهـ قصبة حمراء وكانت معروفة « بقصبة عروضة » مشير
 بذلك إلى مقرى لقصبة ، وقد حدد كل هذا بوسى سىكرى فى القول بأن يوجد
 القووجة لا بد أن يكون معاصرا فى التنفيذ لعصبة بهـ مقرر لأولى للقصبة القديمة
 ولى كن يمد عند طرف جنوبى بذلك الجزء لأكثر قروا ويتمه حتى شهر ،
 ويرى لريس سىكرى نقطة ابدائة لى هذا بناء كادت عند شارع جيه تريو Al-
 Jibe de Trilo ثم عند حتى ذلك برج لى كان عبنى شامى الأيمن لنهر درو
 أى فى نهاية شارع رياميرو Nanueio ، وعند سم بهـ باب سداف أو بوبة
 ذكواح Tobiseses ولى يطلق عليه شعبى بوابه أنصافى ، تم لأفدة سم دس
 البرج لىكون يشابه جناح لشمالى لباب المذكور ويرى بوسى سىكرى على أنه
 عند تم ترسعه بصله القديمة أصبحت لقووجة داخل أسوار الوسعة وبسالى
 فى الرقعة بمرامية انكائمة على جانبي ابورو رحدث مسمى حو بقووجة وبعد
 ذلك أتمه حكم باديس Badis سم بهـ باب الدرد بىرجيه بحيث يكون البرج

الشمالى هو نهاية التورجة ما من التبرج الآخر سوى لا زالت طلاله محبوظه حتى الآن . كما كان مرسوم فى منصفه أمير ومسويينكو - Platofoma de Ambro- SIO فقد كان هناك حائط صاعد أمر بهينه هيبه به ، آخر أسودك ليريرين . ويخند حتى قصبة الحمر . وبذلك يكتمل السور نظرياً حول مدينة غرياطه ^٥ .

وإيجازاً نقول بشهر إلى أن جرموت مرسوم كان يقول بروجو . سور على شكل برور يمتد من القصبة نقديته وينتهي عند نهر دارو ^٦ . كما حدد لويس سيكو ذلك برور بأنه كان يبدأ عند الممر الأولى ندى القصبة وبذلك يميز ذلك استنويه الفرس . على التورجة بمساحه كان يقع داخل نقصبة نقديته وذلك طبقاً لمنصوص لعمريه ندى استعرضها وكان ذلك شمساً شرع نقديس جوان دى لوس ريسس وهو الشارح الجودو لسور الممر الثاني الذى تم توسعته . وهناك سبب آخر يوقه لويس سيكو ، هو أن الممر الأولى لم يكن به ماء قبل لحكم أنريوى ولم يكن أمام ساكنيه مصدر بمياه لا ماء لأمطار ندى يتم تحريكه فى الصحارى . وعند القلب بتوسعة ممر للقصبة لم يبريرى بشق ساقبه و Ayma n Dam . وبذلك روى القصبة بمصدر دائم للمياه . وعتبار من ذلك لحن فقدت التورجة حربة تلك الوظيفة الرئيسية المخصصة به ^٧ .

أما بالنسبة لشكل الذى كان عليه سورحه غرياطه فمى لويس سيكو يستعرض نصاً عربى لابن صاحب فضالة يشير فيه إلى أنه أثناء مخرج بين لوحدين وبين بن حصود فى غرياطة تخصص أوتى فى القصبة القديمة أو فى ببارين أما ابن حمود فعند تعدد نقصبة الحمر ، حصص له . وقد كان هناك سدباط من هو طريق معطى ^٨ . يسط بين كتف نقصبتين الأمر الذى جعل لوحدين يصحون فيه أعراقى حول من أن بهاجمهم ابن حمود من خلاله . ويخرج لويس سيكو من مراء النص أشار فيه لاستنتاجاته الخاصة وهو أن سور عبد الله المقترض الذى كان بين الحمر ، وباب بعباف كان يشكل مع تلك التورجه أبتذكوره والخاصه بالنقصية القديمة دليل معطى ، من هنا يمكن نظرياً . نقدره العربطية كان به سور موديج ^٩ . يسير جزأً بشكل متوازي ويوصع لويس سيكو هنا الأثر من بوجود حمر أو سدباط الذى يوسط بين قصبة مدينة وبين قصبة جبل نغزو Gibralfaro . هذه هى ليست باب لنى طلى عليها لويس سيكو سوريات

ما من جانبنا عند تلك الملاحظات ذات الطابع الأثري ١٦ عند عدم القدرة
 على تحديد لقرن ما بهما - المتعلقة بالعمارة الزيرية - وهم حورس وبديس وعبد الله
 فإنه يبدو بالنسبة لنا أنه خلال القرن الحادي عشر كان في البهاين ما يسمى
 بالقصبة القديمة بالأصناف إلى قصبة أخرى عند قمة « المسيكة » وكانت لها
 مرتبطة بسور مرتفع وعقد كبير عند قوس بهر دارو - وبالنسبة لبوابة الدناك التي
 يمكن أن ترجع تاريخها إلى الفترة بين نهاية القرن الحادي عشر
 ابتداء إلى نقطة العمارة التي عليها وأحد في الاعتبار يشاهد سابقة على هذا
 العاريج وهي المقبرة الخاصة بجماعات في مدينة لهراف (٣٦) وكذلك بمطبة بـ
 بجر تقدم قوس بهر شيل Geni الختام في بقع تحت أنتمرة المذكورة (٤١) [٧]
 د. ما كان لسور أو سور لشعاع على سور لقصبة القديمة يقوم بوظيفته ترويض
 سكان السكان بالعبادة فقد كانت هذه الوظيفة أيضا بسرر التي تمتد من قصبة
 الحمراء ينتهي عند بهر ديو ، ومن يديهي أن النبرج لبعده لاضلال ونسب لا
 ر. فائما وندي تصرف أسمايته في أبنية في الجزء الجنوبي - كان له بالقبوب من
 مسوب لهذه بوابه ذات عتب عموي تؤدي إلى مدخل يتود إلى قمة النبرج من خلال
 سلام داخلية - وقد تأمل جومث مورينو هذا البناء بعماري ولد - لا في الجزء
 السفلي ، أي في الفتحات التي كانت تسكن فيها الشباك لحد بوابه ذات عتب
 مكون من مسجات وكان يتم نزول منها عبر سلالم ترم ابتداء من أعلى جزء في
 النبرج لأمر يدي يؤكد وظيفتها المشابهة في استخرج مياه ينوي سرور الحمراء
 حيث لم تكن هناك ماب، جارية حتى لقرن لثالث عشر (٤٥) (٣١) إن وجود برجين
 على طرفي عقد بهر دارو - بلدين يعزبان بوظيفته - جنب ماب - كل على حده
 يعني أنهما شيئا بقصد وصح وهو أن كانت القصبين لا بد أن تتردد بالمياه بشكل
 مختلف ومستقل في حالة حدوث ماب - ذات طبيعته أسرية أو ذات طبيعته
 أخرى - لا وسهرا ما على الافتراض من لدى قدمه لويس سبكر ولكن بإدخال
 تعدد ثلاث عليه نقوب يترى بدرجة كانت كامل ذلك انسرور الذي كان يربط بين كلت
 نقصبتين في في ذلك باب الدناك ويرى وحصل ارتداداه عضرا أصدر شياله كان هذا
 ممر - سباط - ليس بالضرورة أنه كان مرورا مستقيما وفي حاجر مرادوج عبارة

عن شراكات حرب وهذا ما يدحض فكرة السور مردوح التي يقول بها لويس سيكر^{٥٦} ليس هناك برهان كاف حتى الآن على أن نقطة qwraya كانت تشير إلى برقة أو سور أو دهب تحت الأرض و هـ من الممكن وجود قنن بناء لسور ندى يحدث عنه الذي يبدأ عند القصبة القديمة وينتهي عند نهر د رة إلى اعتقد به لا يجرى ن بـ بشكل نهائي في هذا المصيح القديمة المتعلقة بمفهوم لقورجه . دهبير الذي تحت الأرض وقد سار لآخوان أليبر Oliver على سوال ريس حارمون L. de Maramon ورأى أن حتى مسورة Couracha يدعى بهذا التسمية لكهف كان موجود هناك ، وكان كهف تحتاً^{٥٦} ويشير هـ ان يقرن إلى السيد / ديجو ريتاردو دي ميون D. H. de Mendoza الذي أشار في صفة بعنوان « حرب غرناطة » . الكتاب الأول - إلى أنه شهد في صيد كهف مفتوح كان يمد عبر ذلك الجزء من دهبير - أي حتى القووجة - ويصل إلى قرية تسمى قرية Añacor ويضيف الآخر أن أليبر أنهم تمكن فقط من العثور على مدخل الكهف حيث يقع شمال كيسة بديس حوان ريس ريس^{٥٧} ، وقد أسهم وجود ذلك الكهف أو نيك لكهف في قيام سيمونيت S monn بوصف نظريته الفاتحة بأن نقطة قورجه Couracha تدعى بالعربية دهبير كهف^{٥٨} كما يذكر فيقول^{٥٩} بأن تحليل سيمونيت حاطق رقي لوقت نفسه يشير إلى أن ريس سيكو لم يشرح المعنى الذي أتصه بنقطة قورجه^{٦٠} [٦١] كما كان مفهوم لقورجه محدد بوصف في مائدة على أنه دهبير ومع أو سبيل سور كان به ملف أم لا ويربط القصبة بجهنم بداره فكان يقول بأنه إذا كان سور بقرطبي (ندى بربط بقصبتين مكانتد على جاني نهر د رة) عبادة عن قورجه - على أساس وجود حينة - وهذا بعض النظر عن أنه قد يكون به وظيفة ثانوية وهو ترويض المخصبين بدمه كف سري بعد ذلك أن سور سور هـ باب بظيطة ندى كان ينص على لمهمة عن منطقة الحرام A ficén أطلق عليه مع نهاية القرن الخامس عشر وبداية القرن السادس عشر صمى بقورجه

وبعض الأنظر على سور تربط بين القصبتين العربيتين كان قورجه سوراً عن طريق لبه أو عن طريق « لتوحيد » أو « الربط » بين كفاية المتوحين لدهن

تدويره بتحليل حتى الآن وخاصة بريس سيكو ووريس باديس، يقرؤن بأن باب الذهب لشهر إليه من خصوص بعينه كان ذلك انعقد فقام فوق شهر دائرة اندى فحدث عنه حين ذلك ، واعتمد من توريس باديس على مؤرخين عرب من اكتفاء من ترجمه نقطة Difaf كانت ألروح و بوحدات حشبية ومع هذا فليس أرى أنه لم يتم أحد حتى لأن بالبرهنة على ذلك حسنة في بدلالة هي لفظة ديفاف Difaf ولفظة Maderos ذلك أن نسخة التي ساقها توريس باديس تتضمن نسخة معها ويقول هذا مؤيد ، ر يرى بأن سبب ترجمه الكنعاني Maderos هو أن يوباب باب الذهب كانت من خشب لمصنع على ما يبدو بظبقة من الحديد ومن المعروف به إذ كانت الأخشاب مرئية يستترة فمن سهل تعرضها لساار ما إذا ما كانت مصدحة بأعدهن فمن يصعب أن يتحد لعدة بعينية ترجمة لفظة من Ma derso وهذه لبوابات بروججه - يهول توريس بالباب - كانت تدعى من خلال معجرات التي لا ريت محفوظه في ذلك لعقد حتى لا ردتائف ٦٢ - أصف من ما سبق أن بوموديك بدر تا Bern udea Palraza يتحدث عن ذلك الخائف لدى يستمر حتى شارع د رة ابتداء من برج الطبيعة Vela أنقصر خمر ١٠ بقوله أنه يرى جزء من برج مع برج حر موازيا به ويثبت بوابه لعنق اندى بريد اسهر بالمدينة كذا أصاف توريس باديس إلى ذلك مشير في أن البوابة خشبية رب كانت تقوم بدور سحقيف من حدة حديد مباد نهر رهوم يصرفه وجود وصف قوية ومرتفعة من اللط بالتحج مصب النهر ، ويقلل المؤيد بإمكانية أن البواب كانت سرج و ترفع من وقت لآخر لتعيام بعصبات تظهير مجرى شهر في نقطاد الذي يرمز به ٦٣

ولذلك الأسباب السابقة راعى مصنف بيها أن العقد لم يصمم ليكون مرتفعاً وأملست حتى تكون فيه على نفس مستوى قمة الدروب الخاصة بالأسور حيث كان يعتقد هو نقطة لا يتقاء قبل ذلك العقد كان في حاجة إلى حبالا قوية من ستانم ايس ، من وضع حبة لأولى في يثاء ويبلغ عدد هذه حبالا أربعة إثنين منها كبيران خارجيان بالنسبة لبوابات الأخرين فهما د حبتان من عند يوباب ، وحول ذلك توريس بديا لشواهد أو الآثار بديهية في برجا من

مخبرات مكتب علمد لظروفه مشب هو حال في هذه الأمور أو في لعقود المتعلقة
 بالجسور الأسبانية المغربية ورومانية حيث تم لتسير على تصاد موروثا بخدمات
 مخبرات في خصي ذات مخبرات معلقة باستقالات - وهي لجورب مشطورة
 بشكل د نم أو علب ما يكون أو ذات وجهة مائة لجر يدخل - في هذا المقاد
 فإن عدد أنهر به تقرب منه لدى مهن بصود وواسه به رجد شبه مع لعقد مكان
 في البرابله « مجددا » و بريد ميوس PCSOS في عصبه لشفة أعتقد إلى
 بهاء على كل ما سبي ، أن بظنه « أحشاش » دلف madros - difof - مصدرة
 لدى مخبرات برة مصوصه من خشب ويلي كيب تربط «متحدة انكبرى أو
 علمد بريد

ورغم أن تورس بدياس لم يدهن على أنه لا يمكن نقول بأن جسر ماضي هو
 باب مدياف أ بل كان واحد من خمسة جسور ذكره مؤرخ المغربي عموري ز به
 منع على مبر د ر و وقد حذوه به كان يقع في ميدان نقديسه St Anna
 فليس من المستغرب كغير أن ينظر إلى عقد باب النصارى في أي من على أنه كان
 جسر ، والسبب هو أن بريد المعمارية ومر حل العسل فيه شرح مع ما هو مبيع
 في تشيد الخطره مع وجرا لبحر ، كل في طرف ، وكذلك لوطح التقدير سو ،
 في مجاه مبيع أو نصب ، كما توجد بمرضه alphas عند مسوب ميه مبر
 ومن باب التذك و نقول بأن الجسور الصرطيه بقائمة على مبر د ر و ولي ذكرها
 عموري في بن رشيق ونماضي - عر اندر في مسمى جسر نقديسه ب
 و لخاص والجديده وجسر بصلصال Aquino ومن الأمور غشيرة وجود شاهد عربي
 هو الخاص باحمد بن على ماضي ١٤٩٤ ١٤٩١ ١٤٩١ م ١٤٤١ م الذي يقول بأن عربا طه
 على مبر شهن Geni الذي يمر في توسط ، د بلفه مبر في مدينة من مجرب
 (ويخرج من ناحية بقية (د) إلى القصين بيارين وأخيرا ورم من خلال
 بريد قوية وشديدة لا تهاب مكتوبه من دعوات مصححة برقائق من تحديد ورمي
 شمال هذه نهوابة هناك بوابت ن صغيرت بهد لغشوة بديده في حالات خرب
 ورضيت يضا مشيرا إلى أربعة جسور كان سكا يقتنى عليها من شاهلي لأحر
 صير أنه يهدر أن هلد شوعد غارنة على بصفة لتكتب حيدة ماسيه ب دد

أن كل ما بها يتوحد مع ما إنشأها من عروسة بشان باب سداف سواء بشكن
كامل أو على أغلب الأحوال

وحاصله بعد أن أنهت من المصحح حتى الآن فبما أن كانت قورجة
عروسة برورا أو دهلير تحت الأرض أو أيها كائفة أجرة - عموماً فهي كذا برصد
لقصصين ببعضهما ويرد في بعض تعقيد، إذ ما إنشأها في بعض كويدي
Condé القرن السادس عشر وبنى عليه جوس دي روبلس Guilaén de Robies
عندما ساد قورجة مائقة بالمرسة يقول المؤلف في الجزء الأكثر عروسة في
نقصة كان معروف باسم القورجة والتي كانت موجودة عند الاستيلاء عليه - ملبت
في كويدي، كما أطلق اسم القورجة على قصة العروسة في ١٩٨٠ م في إيجالات
Eguiaz لقب حصل هذه حسنة أكثر عروسة في نظري، حيث يرى أن في
قورجة Robad Cauracha بن مصدرة Caura و Cueva (كهف) ذات أن
نقطة Cauracha ونقطة Coracha تعين نفس الشيء أي قصة أو مقبر حزين
لديته ما وهي عبارة عن مجموعة الأسوار والأبراج ٦٦ بيدرو إدن كائفة
النسب التي أيها حتى الآن على هذه الصلحاح تصف في أشكاله لتعقيد
بحسب الأمر في ما فيه معنى قورجة بالنسبة لكن ما عروسة في بداية هذا الفصل
قورجة تحت الأرض وقورجة برورا وقورجة رطل بين عموماً وقورجة حطار أو حطار
بقر وهذا قد أن كانت هذه الحبارات يمكن في غرابة ٦٧

وما لا شك فيه أن الأصل في تسمية باب سداف يرجع إلى أن القعد بعام
فوق نهر - روكن به رعدة نوح حنوية أو حنات لتكثيفه في المكان

قورجة مائقة

كان هناك حط كبير بحث بشأن قورجة مائقة وخاصة في ما وضعها في
لأعبر أن النصوص غير الحديثة لم تذكرها من قريب وبعيد وكانت نقطة
إنسانة هي أن قورجة مائقة ما هي إلا حط تمتد من نقصة حني البحر وما
لم يؤكد في النصوص ولا حتى الحطحات الحديثة بعض الشيء والتي وضعها
عن هذه المدينة لهم إلا محطط يرجع إلى نفس السمع عشر حيث عجم نقطة

قورجة مكتوب عند النقطة التي يبدأ فيها - عدد بقصبة - الطريق أو الدليل
العسكري الذي يربط القصة بجبل غبرالفارو Gibralfaro وهو موجود على أنه قورجة
واقعة ويسمى ذلك المخطط العسكري الذي كان يمتد حتى البحر

كانت لدى جيّن دي روبنس Guifén de Robles تلك الفكرة القائلة بأن
القورجة هي لا ذلك المخطط - الذي لم يرد أحد الممتد من القصبة حتى البحر ،
بقول المؤلف سكوير « إن الجزء الشمالي من القصبة كان يعرف باسم القورجة
و الذي كان بها - طيف كويدي - في بداية الاستيلاء عليها » (١٦٨) لكي لا يربط
هو أن المخطط الذي درجه جيّن دي روبنس في كتابه المذكور لم يظهر فيه كلمة
قورجة كما لم تظهر أيضاً من مخطط الذي يرجع إلى القرنين عشر و الذي
اسمهم لمخطط لاحق وهو لمخطط الذي استحدثه في هذا المخطط و عقد
ريكارد روبي و جودا ديون على ذلك - يوجد القورجة أو المخطط لمعد من القصبة
حتى البحر و لا لا شك لهذا في هذا المخطط هو من جراً - تأثير القورجات
بترتدية أو نوع ليرتد تلك التي تقدم حتى يتر أو يهر و قد ريكارد بأن تلك
القورجة هتيرة تعرضت للإزالة خلال القرن التاسع عشر ١٦٩ و هذا عقد أن كلا
من جيّن دي روبنس و ريكارد خلط القورجة مع المخطط ومع لأيراج التي كانت
عند روبي من القصبة متجهة إلى البحر تعرج نحو اليمين لتشكيل مراح مستعمل
سواء كان حذر أو حذر بعد وبعد ذلك أطلق عليها حصّة أو جراً ، وهذا طبقاً لما
نجد فيه مخططات مائة التي ترجع إلى القرنين الثامن عشر و التاسع عشر

لقد الآن لمعالجة حتى تم من هذا ذلك الدليل العسكري حتى الآن و الذي يربط
بين القصبة و جبل غبرالفارو Gibralfaro والذي كان موجود في واقع الأمر - يقرب
جيّن دي روبنس أنه إسماء من لأيراج الذي عليه القورجة كان هناك بعض
قويان أصبحا انشور طلالاً في معظم الجرائب و كان بينهما طريق يوصل بين
القصبة و جبل غبرالفارو ١٧ و ما كان هذا الطريق مغطى بالكامل فلا يبقى هذا أنه
كان مقبب مثل ظل البعوض هتيرة و تيرة ترجع لعام ١٥٩٢ ١٦١ تحدثنا عن أنه
كان في جوار برج بني سراج - في القصبة - بوابة تقود إلى جبل غبرالفارو تقع بين

حائضين، وفي بدايتها هناك بورتان قريتان حداثتا بحور المياه، أما الأخرى فمحو
المدينة حيث عادة ما يخرج ناس متعبا في أوقات الحاجة، وكان مادوت Madoz
قد أشار إلى هذا الحائط مردوج يعرفه « إنه طريق مقطن يربط بين تقصيه وحبل
العارف » (٢٦)

وأعتقد أن هويت بيت سيسكاس قد رى في التورجة هي ذلك الطريق ذو
الحائط المردوج، غير أن لذلك مذكر لم يتوضر في رسمه هي وثائق لكتيبة
التي تؤكد نظريته بقول سيسكاس تعيقا على مقرة في كتابه « حويات سيد
يدرو » حامل حاتم الملك Canelari بويث دي أيبلا M. de Ayala و أمر أمنك
العولسو السادس بتشديد حائطه من قصور طنطنة وحتى دير بعدن بأبو
ويكون الباء بحيث يكون الطريق المعطى لتورجة مبنية الكائنة بين القصية وجبل
الدرر » (٧٣) وقد كان هناك طريق أو ممر عسكري مشابه (وعم أنه كان يشبه دهبير
شبه معطى تحت الأرض، يربط بين حصن مرليب دي رغرذ Muzna وبرج أرغرذ
حيث هناك مسافة مائة قدم حتى ثلاثمائة متر) وفي حصن لم تيبا Lucena
أقرب طيبه كان هناك دهبير تحت الأرض يربط حصن بالبرج البعيد المسمى برج
موسيد شكلا بدلت نقطة تصد حقيقتة وعنف من بقكر، لتورجة البرية المتحشة
في سر دي الحائط، مروج ويندوب والشهد قدت وأدى يقوم بطريق يوصل بين
حصن كبير وحر صغير مشتمل هو حد في مائلة فرب ملاحظ أن بعض تقروجات
بمعلقه بيسرة يابسة، في تحدث عنها جوشنيث سيسكاس وبركارد كانت ذات
حائط مردوج وممر في الوسط هناك الحصن بورتاسي مدجرو Meigazo رخص
أنه يسي كاركاسون Carcasona الحج وكسوف في على ديك في لأر صي
لأفريقية نجد تورجة حصن ولاية طنطنة Valse في مورتيا وهو عبارة عن التورجة
دهبير يسعد على القروء بأبده من بكر أو بيع حاج مدينة لمسورة

تورجه قلعة وادي أيره A. de Gaudaira

تذكر في حد هي حصن لأشيبلي يسمى قلعه، دي أيره، ويسدو أنها محددة
بحائط يبدأ عند بركانة الحصن وتنتد بشكل متدرج حتى ينتهي على حافة لمهر

بقورجة كانت الوحدة V حيث تحصن الجبل أو حصنة حصن بتديس ميجل - C. S. Mi-
guel، ذلك الجبل داخل بالبحر و تسمى جبل التديس كريسبين S. Cristobal

وسوف نحاول فيما يتعلق بهذه الظواهر أنما افترضنا أن الجبل حصن لسيدي
الذي يرجع إلى القرن الخامس عشر و سادس عشر حيث كان حصن يتكون من
لقرحة تسمى تسمى في البحر ينقسمها حاجز وشرايات x

وربما كان حصن لشكيب العربي هو المدينة الرومانية السبا Sexa^{٧٨} وهو
الذي أطلق عليه كسابا فيكتشيس. نجد الحفريات فياء لشكيب^{٧٩} ويشير
الأديس إلى به كيب كان مبني رافع شريح الشكر تسمى إليه لحياء من على بعد
مبل ، حدث أبص من حصر ماء بمرم على عقوة لنقل دماء سائل في
حصن^{٨٠} وهذه الخطيب بالعمارة العبقريّة لقصر شكيب وبعد سقوط Baza
ستوي لملوك كثرين على لشكيب عام ١٤٨٩م وبعد ذلك عهد أن الملك كدلويس
الخامس يدخل بعض التمديلات المعمارية على حصن من خلال أبرج أسطوانية في
لازك و حفر حديق في الجزء الختجه نحو سيدة بحر مياه اوهر ما قدم الفرنسيون
بتمسره عام ١٨١٢، وأصابه زلزال أيضاً بعض الجدران وكذلك بعض الأبرج وكان
ذلك يصعد انظر لغربي أو لبركة لكانة في لقطر اششائي لدى سوب م تبط
ببحر الذي كان مذهب في زمن ما معجوزاً رهدة كبيرة - في جبل ساني كريستوبل
لدى هو عبارة عن وهدة على شكل حرف V والتي يبيع إرندها ما بين ٢٥ حتى
٣٠ متر فوق مستوى سطح البحر^{٨١} إنه البرد الذي يحاذي لجديده في القورجة
ما حصن الذي يصعد فهو حصن بتديس ميجل^{٨٢} .

وفي لحظنا الأثرى بسكيب نجد أن كركتي الأسوار التي ترجع إلى العصر
انوسطي أو العربي ببرده عطاخ A وهو أعلى جزء في لبلدة حيث يصل إلى
حوالي ٥٥ متر ارتفاع حيث كانت هناك لقعة أنرومانية وهذا نجد لطاين
المكائن تحت الأرض (البندوم) فهي قديم مهم لكنه رل من التوجوه وهو ما يسمى
الآن بـ«كهف بقصور بسبه» ويوجد فيها مطابق سقف مقبية مشطوفة ومذرة
تقسم بينها تغطي مساحات مستطيلة مشيدة من لأسمت لغوي والكين الحجرة

من الأبرور وحول وظيفه هذا ، تطبق هناك الكثير من الأبرور ، لتحصينة^{٨٣١} ويمكن المشور على مثل هذا ، لاسمحت في مساحة كبيرة تقع فوق كهوف مذكورة في نى مكان معروف عادة باسم « Heras del Castil » ، وهذا بعض المراتب ، من الطريق الإنشائي الأتلي قبرة على هذا القطع ، وهي تنزه بأنه - ي - بقطع - كان مسورا خلال العصر الإسلامي وربما كان باب لمحوه إليه حر من لشمال لغربي ، وهو قطع يسمى بأن محططة منحني هذه المبادئ شديدة من انديش ضعيف ، أنسي ترجع إلى بعض لومطي وكذلك بعض ثوابل لأجرا باسم بوجود حائط صغير من نظوب حصن من الطابية وهذه حصة معمارية متكررة في الكثير من قطع غاب أسوار حصن القديس ميكل في بقطع C ، كذلك هي حائط طرية عند بويه ماخوبو « Mayu »

أصبح بقطع A مرتبط بالقطع C من خلال نسورين جديدين بحدود مخطط بقطع B مكملا ليد مخصص بان علامة الارتفاع ٥٤ متر في بقطع A وعلامة الارتفاع من 1 و ٣٥ متر في بقطع C وكان يوجد في هذا بقطع لاخير حصن القديس ميكل ذو الأسوار حشدة من لدش لتبين وكثت من حجر لأودول الموصوعة على الطريقة الرومانية ولكن سبب نحو أحزمة أو قطاعات مرسية من الدش ، ويلاحظ أن التنقيب الأثري يعيش نوع من عدم التوضوح نظرا لأن الأسماء الروماني في هي حدة كمادة باسم شعبية حتى لقربين سبع عشر والثامن عشر وقد شيد للكنيسة كاتولي الخايمي مصلبه فوق لأطلال بقطعه حصن أنميش ميكل ولم يبق فيه إلا هلي بعض لجدران وعلى بريكاته ككائه في لقطع شمالي ويرى في سور الحصن الذي يعلو على ما فويلو « Mayu » كبير له بوابه أو مدخل مري يربط بين الحصن والبوكةاة وقد حسمط هذه لأخيرة بعض معنوى شرفة بروز حصن حتى حيل القديس كريستوس ولا يتجاوز رصاع تلك لشرفة حصة وششرين معا

ولا - ب يوجد برج في حصن القديس ميكل وبنايته عند مدخل حصن كديس الخايمي وهو برج مربع يبلغ طوله ١١ متر من أصلاعه عشرة أمتار

Mig 310 بحرج سور آخر عريض يبلغ طوله خمسة أمتار وينتهي عند طرفته بنوع من الأبراج يقع على حافة الأبراج القديمة مسماة Salazón ويرى حمار ذهبي وهو الذي كان يستخدم لحمل المياه من بئر في المدينة من جسر المياه ومن الممكن أن يكون ذلك السور قورجة لأحد حياه من ملك الأبراج المذكورة

ومن خلال هذه المعينات يمكن لنا أن نرى بوضوح أكثر ما كانت عليه القورجة ونظراً لارتفاع لرفعه التي تفصل رابية شبه قائمة من عند حصن على البحر من جهة جنوبية فلم يكن من الممكن ولحدهى لاسمة سور من نقطة ارتفاع كبيرة ونرى حديدات بحرية على 4 متر عند حصن القديس ميخائيل وما نطش عليه قورجة ليست إلا ذلك البرج الذي يربط بين حصن القديس ميخائيل وجبل سار كريسستوبل حيث كان ينصرون وجرد برج عتيق به أو يركبانه به أهمية وجب أو محسوبها بنصيده^{٨٥} ويصف لنا جومات موريسو هذا الجزء مهم في السكك ه كان لتصرف يقع على أطراف حوضي لتجفيف ندى يسهي بجزء عميق كان يستخدم لنوعاً لتصريف لتخلص من الأحرة والاعدام ه ما كانو مارتين بهم على عرش وقد أثنى بن الخليفة على عقوده لفتوحه وشيده مجده اللهم إلا أنه كان يقصد جسر المياه غير أن هذا القصر بهدم على راس الأمير طور روك بعد من ذلك يجب أن لا نأخذ قوائم حتى الآن وله مخطط دائري وكذلك مخططه ، وقد قام حكاية حصن د أبرج مستديرة شاد به الأتقليس بناء حارب بالبيرويه وسخبت مساحة لافده بقاير وابعد ه من هناك شيد سور ه هذا في الواقع سور واحد به حاجر مزدوج بالأصناف ي أنشأ فأت يمدان حتى جبل نقديس كريسستوبل حيث كانت هناك بركة وحده ه هدية وقد أصبح كل ذلك أطلالا^{٨٦} ويبلغ سلك حيد الجدار ما يريد على أربعة أمتار ولد شيد من الاسمنت نصله من كتل حجرية وصفاها عند الحديث من ه كهوف لتصوير مسيحية ه في قطاع A وقد اكتشف هذا الحائط شكل حرس حقيقي أو حرس مياه سور ه كان هبة عقد ه عدة عقود م لا^{٨٧}

هذا الجدار لم يكن يقدم للدفاع عن بناء جلال انصوري بوسطى على الأقل ذلك ه نقطة الاندفاع عند يلع ٢٥ مترا ولكن إذا ما كان هذا على جبل

لقد بنى كريسستوبل حصن دسهرينج لمن لم يكن قامة مر بين هذه الحصن وحصن
 نديس من بحث يكون وسيلة توسعة الاحتياج خربة هذا لاهد وفي
 نهاية المطاف ترى في ١٨٨٠ سور مثالا وصحا لمسطرة حصن كبير على حصن
 صغير طبقا كد برء في مائة ووطنية ومالكه أرعون Molina de Aragón
 وكذا في غرباثة وخصوص متعلقة بهذا بقرون الأخيرة نوه بهذا لاتجاه فنى
 وثيقة تعود لعام ١٦٨٣م^{٩٩} وتحتو بحصن نديس فيجن ثقب « لا رن لأمر
 البار فيه هو عدم نظام لأرض « وهذا القول من الجزء الثاني من بيتر كد
 عب « عن مسانه مسطوية مرتبطة بجبل القديس كريسستوبل من خلال طريق
 مروج معفى أو يعلق عليه Caronera يرخد في حد جميل شرفة « في
 محيطه سيجيش يرجع لتاريخ سابق على انعام المذكور نجد هذه الأساطير E هو
 عبادة عن سور تصد في صورة متهدمة وبقا عبارة عن برج مربعة « أى في
 يد به ذلك سور « وفي عام ١٦٨٩م ورد أن حصن « في حالة متهمة وهناك
 مشروع جسر على جبل القديس كريسستوبل، وقد تم الاقتراح بحس المذكور عام
 ١٨٤٥م^{١٠٠} وبعد ربط كل هذه الآثار بتلك التي يرجع إلى القرن التاسع
 عشر نتحدث عن لورجة بامر فزنى اعتقد أنه ليس من الصعب وجدة سور بهذا
 يد جميل لنديس كريسستوبل وبين نديس فيجن خلال عصر بوسطى وقد
 تعرض ذلك سور خلال الألفية الحديثة بعدة كبير من هذه الحالات وعكس
 إعدته إلى ما كان عليه مؤخر وهو أن حصن لنديس مسجل كإى مرتفع بحث
 لا يمكن بمصفاة أن تحدث تأثيره في سبعة ودينى أحصى ضروري إعادة بناء
 ذلك سور لموصول إلى جبل القديس كريسستوبل والتحكم من محاربة بعض
 بعدية من شرقه هذا الأخير

وكالت عظمه Caronera تعنى خلال القرن التاسع عشر معروف قرب هذا من
 قورجة « هي المنطقة التي لربها في وثيقة تعود بقرن سابع عشر إلى هذا عمن
 من عمال بيريكاد « دهير بدم في أماكن مختلفة مدعى حديق واحد أو عدة
 حدود في ميدان اللسان « وصال مروج بين ميدان ولاعمال الفارحية ومحافظة
 من خلال الحدود ذات رسم مداح عنها من كلا الجانبين عن طريق حدود عادة ما
 تكون مزودة عرغل^{١٠١}

إذا ما كان حائط التورجة موجودا خلال العصر بوسطى فلا شيء يكون دون
 لنول بأن مخططة ويدا يرجع إلى العصر الروماني ذلك أن بناء من الأسس
 يتولى مع م عليه لا خلال برومانيه الأحدة هي ظهور في تلك ' رمعي هذا
 ' التورجة التي ترجع إلى تصور لوسطى كدست 'مرا مفرصا من تصور
 بلدية لأمر لتي قد يذهب ما بعدا من ذلك لاقتراحات متريحية من نظره
 Qawia هي من أصل عربي سم 'خدمت شئ مكانهما في دائرة لا نشأ من
 عبرية السابقة على وصول العرب إلى السبب ولا توجد هناك أسباب تثبت
 لمسمى إيتكار أنار معاصرة وشئ هو هذا الاسم وذلك من الألفاظ العربية
 في بناء عطاق نجد أن التورجات مستجيبة لأسباب قديمة متعلقة بقاء تقوى
 العربية ومن يمكن من هذه المخططة «تورجة» كانت تشير خلال العصر بوسطى
 لا إلى أصل معاصر من بعدة عما لها قسم مشترك وهو تسمية بعض
 الأبداء لفقره لبعض الأبداء أكبر منها مساحة وعلى ذلك فإن المصطلح خلال
 لقرن الخامس عشر فيكن فهمه على ' التورجة هي حائط أو حائط وحراب محمية
 أو مرتبة تساعد على إبعاد نوع من تعبئة حصن صغير أو مساحة خارج الأسوار
 برج فيها أو قعدة حرة . وخطار يقر . حصن 'حر رئيسي سواء كان قصبة و مدينة
 مصر

تورجات طيطة -

عد تدارل مدينة طيطة فقد جرى الحديث حتى الآن عن تورجات دون أن يتم
 لاطلاع على وثائق كتابية تظهر فيها هذه الكلمة بعد من تعريف ' تلك التي
 تطلق عنها حتى اليوم تورجات طيطة . وعلى أكثر من برز على جوب هو التاج
 . تتألف بشكل واضح مع التورجة . بكلمة مكتوبة هذا لمر . الكمان في وثائق
 ترجع إلى القرنين الخامس عشر وأسادس عشر وقد قيل هذا مفهوم لشار إليه
 كن من جوشايت سيكاس وتورس باناس وريكار ' وفي مدينة القرن
 الخامس عشر والشهد هذا ١٤٦٧م قرأ «سرك يوجد عند بوابة انقوره
 وبالقرب من «الفصل» ملكي في حور لسوق لستخدم بهج لعمان ناشية
 . لكنني أمم للتدريس حور ذي لرس كاتينوس S. J. de los Caballeros في

بهايد الشارح لدى كاز يتجه نحو بويه ثانية « بقصر » أو سرور سابع «
هناك وثيقة أخرى ترجع لعام ١٤٩٩م تقول « مدبر في اليد تقوم على سور
يقال عنه إنه سورجه » بحق دون أمام قورجه كانت عبارة عن حائط يفصل مدبر
سور سوراب Zocodover في منطقة حرم خلال لعصور الوسطى

ومن هنا نرى أن القورجة في طسطة سبت نوعاً من البرور فقط سواء كان
لعلها أو متصوراً يتبع بشكل متتابع على سور ويتجه نحو برج بها وكما
القورجه أيضاً عبارة عن حائط مهم يربط ميتين حربيين ببعضهما كما يقوم في
أوقات دانه بفصل بين قعيين مكنيين مهمتين .

ويقول لنا بيسا Piza أن لدى أنطونيو السادس عندما أمر بتشييد « بقصر »
في المكان الذي يوجد به قصر العالي أمر أيضاً بتشييد سور سور الدوب ودين
بمباشرة بين المورو وسبحبين وحفاظاً على أمن هؤلاء حيث كانوا يقيمون عند
بعمد السمي بصللي برباب ماخري Capina de a Preciosa حتى جسر بقطرة
وكانت لإقامة على جاني مكان^{٩٧} كد معرض الكوثير Alcega بهذا الموضع
مشير في خدمته التي قدمها السيد اسحبان إيان Estebán Iñan بملك سورور
« من ولادة في استيالاته على مدينة » بقدر سؤولي على قصر لدى يطلق
عليه قصر جابا Gouana لم تجهر من هالك عن طريق الجاهل الذي قلبه
به كان يتجه من قصر في آخر ثم حارب القصر الجديد واستبدل عليه بعد
ذلك «^{٩٨} وتذكرت تلك الروايات ومعها بويه التي وردت في « حويات الملك
نسيديرو » والتي منه هذا كيف يدرك ذلك السور عبر طي لدى كان يسمح
بالمرور من قصبه في أخرى

وقد كتب لريث دي بولا López de Ayala في « حويات السيد ديرو » ما
يلي « أمر أي - أنطونيو السادس - ببناء من قصر لا رال دالما حتى اليوم وبه
سور يتد « من القصر وحتى دير القديس بابلو وكان بهذا سور عشي في قطاع
الخارجي ما لا أدات فكنت في مواجهة لمدينة وأقام في السرير^{٩٩} «
وقد ربا لبني ذلك « جونثالث سيسكاس عدة مقبرة بين سور وبين القورجة
مدينة

يبدو إدار كاهن والنعيماء هي تعرضت بها حتى لأن تفوز ل أن حانت بوق
 سواب يمكن اسطر إليه من حيث شحطيط والرطوبة وما يدخل تحت مسمى
 مورج دسسي ندى تحدث عنه ولقت 'برهنة عليه في كمن من مدقة والمثكب ، لكن
 كغيرها لهذا سور مهم ندى كاد به عائد العنيطلى يجب ان تعود إلى طيطنة
 بعريية خلال الفس لعاشر ذلك أن هذا الحيط كد له صماء في أروقة الخالفة
 القوطية حيث ذكر على 'به سي' مهم في يديه . خلال عام ١٣٢٢م . عدها يمكن
 عب الرحص الثالث من تركيب سردين نظيرتين

يشير إلى حين في كتابة شمس (جزء الخامس) في أن عيد برحمين نشأت
 بدأ على لفرور في تشييد قصر طيطنة : كملك الحرم على نهريه يكون مقر
 بنصاة والقنوات وبصل هذه المنطقة من محيط المدينة ويط بداية ١٢ تقصر
 بالجسد وأصبح في هو ته بالكناس ويعيد عن مساكن سكان ويريد من حكم
 بسطره أحاطه بالرجال « ١٥ ويشير لوزنغ لغربي أخصاً في أن أحد كبر ر حسن
 في ذلك اثر من أشر في به قد فصل عن قصر حكامة بواسطة حائط مرتفع لأمر
 الذي جنب سطح نظريين حيث هدأت النصبين وأحدث سبيل في الاتجاه تصحيح
 بعون به ١٦

يرى أن من سور سور اندو به كاد له أهمية كبيرة في مدينة وكان سلاح
 حيوي لهذه المدينة يعبرون على حصة سو ، كان ذلك أثناء الحكم بعري .
 حكمه السيجي ولا يد به كد يكون كدك أثناء لعصر بروبس وهذا لأسماء
 بدهية تتعلق بالاستراتيجية التي توافق مع طوع وب لمكان كان الحيط يعني
 عقاب لأن مدينة ذلك أنه كان يقطع عنهم الطريق في حصر وهي ترفت لنفسه
 كان تشبه رعد بين كلاً حصين كمن مع قصره . بلد قدم ناصر بتشيد هذا الحائط
 بعقاب أهل طيطنة ورد ما كان قد فعلت في سبب هو أنه كان بحاجة لاداعة
 جس يربط قصره بخدي ببعصر لقائمة وهي ريد كد به ناحية مستطلى بصيب
 المنس Santa Clara وكونثيرون فرانسيسكا Concepcion Francisco . واد
 من فكرت في أن عده ربط مبين بالصور . الحائط سور كد ذلك لاقرص
 دية ، حوية . هي من لعداة حاصلة في أسبانيا خلال لعصور الوسطى

و يرجع جسور في مصر إلى أن كان هؤلاء يربطون بين العقد والسجدة من خلال
 السجدة وقد رأينا ذلك في القرية وفي مدينة الزهراء ، كما ربطوا حصوناً ببعضها
 وهذا ما نجده في غرب طه وبالقرب من هناك حصوناً بأن ما قيل عن منة العروسة
 سادس يستفيد لصر جديد في مكانه الحالي لم يكن إلا حافة وأن عهد لرحمن
 أنشئت هو لدى أمر في حقيقة الأمر بنشيد ، كما يرى أن قيام العروسة السادس
 ببناء سور سوراً أمره عن حقيقة في كان في حقيقة الأمر عهد الرحمن
 أنشئت ومع مرور نفوذ في عرفت بقصور والأسواق بالهدم ثم أعيد تشييدها
 في إطار طوبغرائها مشتركة وبعدها من شركة تشييد بالطابع الجديد وقد
 عودنا نظرة الفاحصة مباشرة للحصون خلال العصور الوسطى على تأمل
 مشاهدات عمرانية مثل مشهد تاني فما كان حصن أو حزام إسلامي تحول
 بمعسرة لطرف لآخر إلى حصن بصفة السجدة وحل مكان من تعرف لتحل
 محلهم فترات مسيحية

قام بدراسة راسم ماريتش P. R. Merlan دراسة سور سور في
 بحالة الأثرية حيث أنه عند بداية أساساته على أنه سور زمني مزدوج وهو
 أريج وبعد ذلك تعرفت أن سورس بالهنا على يد دي بطبع العربي أي أن
 هذا تبارك في وصف مؤيد بناء على طريقة أريته وشدهي^{٩٦}

وعند استقلال حراج أسوة المدينة وصل إلى نهر التاج ، وبسجدة في ذلك
 القطر من النهر لدى يقع بين حصر القنطرة وحصر نقديس مرنين ، يوجد أن هذا
 يتقاطع لا بد وأنه كان به دوماً أكثر من برور بقتة من لسور بحر حجري النهر وهي
 هناك منهم في خبونة دين بعدة لأعداد الذين يمكن أن يصدرية بسور
 النهر^{٩٨} وليس من العربي أو نرى ذلك سور من النهر في هذا القرب من
 حصر القنطرة وحصر نقديس مرنين ومن المعروف أيضاً أن الحصون النهر كانت
 مسددة وترتفع عليها سائج مدمرة خلال حصور بوسطى لأمر الذي يحول في
 كثير من هذه الحالات دون استخدام جسور وخل هذه الشككة كان يتم الحجوم
 إلى حصور من تقارب نسي لا يمكن أن ترتبط بشكل مباشر بسور مدنية وبها
 كانت تعتبر بحماية مباشرة وهذا نجد أن سور من يبرر يقوم بدر الحامية
 مكان سور مدية ، يحول دور تسلي الأعداء من خلال هذا الجزء غير حصي

هذه الوظيفة تُرى بوضوح في ذلك جزء لغريب من حشر اللذيين هاردين حيث ترى
 أنبرج اندي كان على رأس جسر قرأرب يعود إلى المصور بوسطى والتي عادة ما
 يعرف باسم وينبوس دي لاكبا و Bunnos de la Cava وعلى مسافة قريبة من
 بيرج لجد لبرور الذي يتجه من البريكانة الخاصة بحشر بتديس مارتين وه أبراج
 عالية على طرفيه وعندنا تأس طريق البناء و لحطط لا نجد ما يدل على أنه شيد
 بفاح بل كانت النهاية منه حماية بتسوي في حانه تسبل أنعدو عن طريق هذا
 اجرة وهناك تحير كو المستوي يصل إلى ثلاثة أمتار احدا و خاصة بين بيرج
 كاتاني على سهر وانبرج السابق عليه وهما دليل على أن ذلك لبرور لم يكن
 محصن في الأساس لتروود بلية

ونظر لقرب مدينة بعينها من نهر مثل نهر لتراج من ذلك يدقح في تصميم
 دهاليز قبط بينه وبين مجرى النهر لتروود السكان ادها حشرين بالمياه - وعندما
 تحدثنا عن التورجات نرى تحت الأرض أقرب في أن جوث ليت سبيلك من أبرور
 ذلك البرج لطيطي انصغير الغريب من برج حنطرة وبقى الامسات الفارية في
 لنهر ولهذا نبرج عقد صجير مديك يكاد يقع على نفس مسوب مياه ومن هذا
 كار يتم لخصوب على مياه من حلال بحر سري يتجه نحو باب و بقعة حسنة
 دوشي كاتروس Doce Cantos ليصل إلى نفس مستوى ندى عليه نقصر وبي لا
 شك فيه ان هذه لتورجات سرية في تحت الأرض هي أكثر قديمة من ذلك لنوع
 من جرو لطويل و مثبته انفس تعرض حيث من المكنى بالاعداء تدبره بسهولة
 بسيسة ومدينة شمسكون في إسقاط حصني أو لدسه وهذا ما حدث في
 شب ١٩٧٥

وتحدث تلك لأطراف القصة التي وصفنا والتي تم تحديد هارمجه بشكل
 ما في هذا القطع من سهر عن كثرة شرات و جسر حجرية جسر بقرب
 بالاصافه في ريل من مكر مدينة كانوا يدلون إلى ذلك المكان لتروود بابه
 بجمع نعل هذه الصورة إلى رومن بظيطي فؤنه مر لا صاص منه في هذا
 القطاع تقن البعاصات عند سهر وهذا له منطقة لرغم ان لبعو قد يصل إلى
 الرقص لم يكن من السهل عليه أبدا تسلق بمرور بحالي للمدينة والتحديد من
 أم لب Muradco في برج ابادس Abades (الوجين)

ورد ما قبل بروية : الحريات الطبيعية ، التي تحدث عن بوابه المظهر A mofada خلال الأهم ١١١٣م و ١٢٧٠م : فيه مضافات بھر ١١١٣م لرحلات ، وفي سقوطه Antequera يقع من قدم درجة يمسك أقل بكثير من التي عليه بوابه Basagra ويقومو حدثانية من بوية محبة التي ريت من بوجود (حيث قال فيه حوثيث ياسيب G Ponce بها بوبه جريده من Corderos . الطفال ١١١٣ كانت قائمه عام ١١١٣م دعم في لبرج برباني (الذي لا زال قائما ومن يكن بعيد جدا عنها) بقدر ان قاصدين معماريه في من صواب لقرن ثالث عشر

ويبرر : ووديموس ريوس وجود مصطليح a nafada . حاجر . ه يطي عليه باب لمحة لأنه كان يخرج منه من ك . يقوم بحديقة حاجر لكائن على درج سهر و ندى لارب ذكره قائمة من خلال انشورجات Covachuelas بشمارع ردي بانو Rio Uano . رعى مضافة غير بعيدا كذا هناك باب آخر معلق يرجع إلى بقرون لخمس عشر . ولا بد ان اسم مكان Covachuelas قد عرص نفسه خلال الأزمنة الحديثة مشير بذلك إلى حي أو مجموعة من المنازل مضافة خارج الأسوار وود كائن حول ذلك التراجع من المهر وندى كان يقوم أحباب بدور الخدم أمام سور برباني وحتى غير لمبعد أن يكون بهذا الدرع دور في تزويد أهالي لربص بانباء في أوقات حرب و خصار ورد ما قبل بهذا بطرح يائن مساهمة كذا كانت مضافة Covachuelas كذا شير ميمية مضافة Comanche معنى العطع مسيح خارج الأسوار وقد ما تشهد في أرجوا Arjona أو أنه عبارة عن حائط صغر أو حائط تنوم دور الربط بين مجرى النهر وبين سور الربص

وعلى أية حال يمكن لجل في مفهوم لتبعية وربط أي أن لشار أو حي لكائن خارج الأسوار تابع (وهي لتبعية تنوم . هذه مرة . على اقرب) لمربي لسر و عيب ألا سسي . شارة بعيدة جدا تتاول فريد على أنها قريجه لطيفة ١١١٣ ومفهومة لتبعية جزء من تعريف بربج أو التحصين البراني وكذلك من تعريف بتدرجة وه من ممكن جدا أن يكون د قلعه حرة ه ١١١٣ والسبب في

هناك هو معنى تجميعية مدى لاحظ أنه يصيق بنقطة موزج qawtaya وبمعنى يكون
 ف يرتبط بين لغة حرة رأسور كرتبة لا جس وبعين برور أو قورجة غير أن «قنعة
 حرة» كورتبة في نهاية من يمكن بها كانت قورجة في بقعة نعامه وكانت
 هذه النقطة كالتى يتم تفسيرها بقول طات معلومة وتحويلات في الجواب
 الدلالي من الأمور بعدية خلال فترات لحكم الإسلامى والمسيحية بنقطة bury
 بمعنى برج أصبح حصص بنقطة Alizara محراب إلى مرور بنقطة أنقر بمعنى
 حقدار أصبحت احسان بمعنى بربكانة barbacane بنقطة لعصبة بمعنى حصن
 محلى أصبح لعة Ciudadela و لدية الصغيرة وكذلك مدينة كامنة وتعرضت
 كن من لطة acroc و barrera لمدريد من التعريب وكذلك الأمر بالنسبة لبرص
 مدى حيا سور ملحق بمدينة أسوره فأصبح سفا على قرية أو مجموعة مساكن
 صغيرة عن بلدة أو لدية بمسافة تصل إلى خمسة كير مترات أو أكثر

إن كتابة أر لى كمة Coracha أو Corachuela بطريقة خاطئة أو غير
 معك سوف يؤدى إلى أخطاء مثل Cofache و Coracho و Corachucio و
 Cuuracha و Coraza و Coraxa و Curacha وعلى ذلك فمن الممكن أن بنقطة
 Covachuelas أو Covachuelas بظبطية قد اشتقت من Corachuela كمة
 نى ميل بقول هذا النوع من تعثرات صغيرة على أنه ورا لطة Covachuelas
 بعين إلى معنى مدى ورد بالنسبة مدى قاموس الأكاديمية حكية لعة وإفان
 بأن معنى هو من Covacha وكهف صغير ومكتب أو محل فى البرم لكن
 يبقى إشك حرة إذا كان اسم لكان Covachuelas مطلق من Cuevas كهوف
 ونحو من العكس إن تكون موجوده هناك فى ذلك مقطع بظبطية يسمى
 انتقوية Anaquevela والواقع خارج الأسوار ، رحسب على فلا يوجد أحد قد
 تحدث عنها خلال تصوير بوسطى أ آف ولا حتى فى تصوير حديثة وظهر
 أن بنقطة antaba ريص أو Coracha بمعنى ملاحق لوقع عسرية ومنه فى
 الاستحداث لشعبه مفهوم ، حثقوى ، غير واضح للعالم ، فمن خلال طلاق
 بنقطة هذا أو ذاك و ريص « : حدة أو تلك للدرجة Corachuela على شيء
 فإن لعله فى لرتبه نشابة سور كرمبى داخل لدية أو مساكن خارج
 سورها

١٠ القوزاجية الداخلية تحت الأرض المتطرفة Alcantara (ك. شيرس)

هناك مخطوطة من يد بيدرو باركسي ماسووس Pedro Nannantes Maudo
nada بعنوان تاريخ مدينة لمطرة وآثارها « وأوري جايانغوس Gayangos وم
قدم السيد جايانغوس انطونيو كابريراس في باركسي D. F. Antonio de Cobreras
& B المكتبة الوطنية تحت رقم ١٧٩٩٦ وقرأ في مخطوطة المذكورة تلك
العمومات مهمة « وبعد بياض هذا برج يقع عند الفوهة أو الكهف المحمي في
صخرة حتى يؤي من النهر ودست تتروى بمياه في أوقات الحرب

لوراجاب قلعة تراب القديمة Calatrava (ثيودور د. ر. د.) والجزيرة للخطر
في ذاومة الأخيرة يمكن تحديد وجود تورجتي إسلاميين في حصن قلعة
تراب ١١١١ م بالنسبة لجزيرة لفضراء مذكر وجود أربعة درجات رعم أهد
يشت محدة بشكل جيد ١١٧

مكلا دي موكار وحركيد، Jucar Y Jorquera بي ثي،
لا زلت ترى حسي لآ في حصون هذه القلعة نوع من الفوهات أو أسبحة
مواقع تحت الأرض م. سي بعد حتى نهر حيث كان مكلا يتروى بمياه النهر
طبق لبيانات مودة عن لوم د. ي. ل. Leonardo V. laro

- (46) Collis *La muraille*, pp. 75-81.
 (47) Hernández Díaz, Calatayud II p. 220.
 (48) Pavón, "Desempeñados", pp. 99-101 (la última de fecha 1055, reida por García Sánchez).
 (49) Mérida, *Confitos monumentos* I, pp. 233-239, n. lám. pss. XLII-XLVI; y Pavón, "Arqueología musulmana" pp. 181-210.
 (50) Mérida, *Confitos monumentos*.
 (51) *Idem*.
 (52) Gómez-Moreno, *Art. Hispania* III, pp. 256-257.
 (53) Gómez-Moreno, *Granada en el siglo XII*.
 (54) Collis, *La ville de Rabat*, pp. 255-257.
 (55) *Idem*.
 (56) Gómez-Moreno, *Art. Hispania* III, pp. 266-267.
 (57) *Idem*, p. 257.
 (58) Pavón, "Arqueología musulmana".
 (59) Torres Balbás, *Alfonso*, pp. 310-311; Mérida, *Confitos monumentos* I.
 (60) Torres Balbás, "Gibraltor".
 (61) Alcañiz, "Gibraltor".
 (62) Sánchez Sedano, "Investigación" pp. 163-167.
 (63) Segura Méndez, "Carta" p. 77.
 (64) Navarro Palencia, "Segura" p. 77.
 (64 bis) Agustín Ribera, *Alfonso*, "El castillo de Alport" p. 265.
 (65) Solís, "Resistencia", pp. 230-258.
 (66) Fernández Castro, *Alfonso*, *Alfonso*, y *La conquista de Granada* p. 118.
 (67) Collis había hablado de alfileres en la Alhambra, de 20 por 20 centímetros, y de dos alfileres de gualter con 15 alfileres en la Alhambra, más anchos por arriba que por abajo, de 20 por 20 centímetros, con enlucido de 7 centímetros de espesor y alfileres más anchos con enlucido de 7 centímetros en el ángulo SO. ("Boletín de la Real Academia de Ciencias" 86, pp. 233-234). En las alfileres de Espejo (Córdoba), hay restos de grandes alfileres de forma cilíndrica de 44,83 por 17,40 milímetros, con enlucido de hormigón de 100 de espesor. La construcción, si es que la hubo, está perdida.
 (68) Collis, *Recherches archéologiques*.
 (69) Mérida, *Recherches archéologiques*, pp. 11-55.
 (70) Urbán, *Alfonso*, "Granada en el siglo XII" p. 11.
 (71) Pavón, *Alfonso*, pp. 6-7.
 (72) Segura Méndez, "Carta".
 (73) Collis, *Alfonso*, "Alfonso de Sevilla".
 (74) Pavón, *Alfonso*, p. 106.
 (75) Agustín Ribera, *Alfonso*, p. 113.
 (76) Pavón, *Alfonso*, pp. 83-84.
 (77) *Idem*, p. 118.
 (78 bis) Gómez-Moreno, *Alfonso*, p. 113; y Collis, *Alfonso*, *Alfonso*.
 (79) Collis, *Alfonso*, y Pavón, "Alfonso".
 (80) Collis, *Alfonso*, "Alfonso" pp. 234-237.
 (81) Pavón, "Contribución al estudio de Alfonso" p. 212.
 (82) Gómez-Moreno, *Alfonso*, *Alfonso*, pp. 104-107.
 (83) Torres Balbás, "Gibraltor" p. 209.
 (84) Mérida, *Alfonso*, "Alfonso" pp. 61-62.
 (85) *Idem*, p. 71.
 (86) *Idem*, p. 88.
 (87) Pavón, *Alfonso* I.
 (88) Fdez. Gómez, "Alfonso de la arqueología".
 (89) Torres Balbás, "La acrópolis" pp. 449-481; y Pavón, "Alfonso".

- (126) Sebreg, *La Grande Histoire*, n. 189 y *Monnaie, Tercer y Cuarto*, pp. 32-33.
- (127) *Libro de los Reinos* pp. 95-97.
- (128) *Libro de los Reinos*.
- (129) *Tratado de los Reinos* pp. 15-35, fig. 3 y 4. Sancho de
- (130) *Tratado de los Reinos* p. 279.
- (131) *Tratado de los Reinos* pp. 3-76.
- (132) *Tratado de los Reinos* pp. 521-528.
- (133) *Tratado de los Reinos* pp. 414.
- (134) *Tratado de los Reinos*.
- (135) *Tratado de los Reinos* 48.
- (136) *Tratado de los Reinos* p. 181, fig. 1.
- (137) *Tratado de los Reinos* pp. 77-84, fig. 62 y 181.
- (138) *Tratado de los Reinos* p. 83, fig. 148.
- (139) *Tratado de los Reinos*, La corte, p. 44.
- (140) *Tratado de los Reinos* p. 156.
- (141) *Tratado de los Reinos* p. 342.
- (142) *Tratado de los Reinos*.
- (143) *Tratado de los Reinos*.
- (144) *Tratado de los Reinos*. Construcciones militares.
- (145) *Tratado de los Reinos* de los reinos de la corona.
- (146) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* y *Tratado de los Reinos* pp. 531-534.
- (147) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* pp. 156-157.
- (148) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* pp. 239-248.

هوامش الفصل الثاني

- (1) *Tratado de los Reinos* de los reinos de la corona pp. 448-449.
- (2) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* I, p. 11 y *Tratado de los Reinos* p. 98.
- (3) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* I, p. 313 y 314; y *Tratado de los Reinos* p. 24 de la trad.
- (4) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* de los reinos de la corona pp. 11-12.
- (5) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* pp. 106-108.
- (6) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* pp. 113-115 y 116-117.
- (7) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* p. 125 y 126.
- (8) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* p. 342.
- (9) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* pp. 447-448.
- (10) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* de los reinos de la corona pp. 11-12.
- (11) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* de los reinos de la corona pp. 11-12.
- (12) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* de los reinos de la corona pp. 11-12.
- (13) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* de los reinos de la corona pp. 11-12.
- (14) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* de los reinos de la corona pp. 11-12.
- (15) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* de los reinos de la corona pp. 11-12.
- (16) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* de los reinos de la corona pp. 11-12.
- (17) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* de los reinos de la corona pp. 11-12.
- (18) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* de los reinos de la corona pp. 11-12.
- (19) *Tratado de los Reinos*, *Tratado de los Reinos* de los reinos de la corona pp. 11-12.

- (60) García Gómez. "Notas sobre la topografía" p. 372.
- (61) Para esta rúda y los asentamientos ver también Kullab, *La ciudad y territorio* pp. 164-165.
- (62) Ibn Basbūsu, *Šiḡ*, núm. 103, p. 25 según cita de Leir-Provençau en *Historia de España musulmana* II, p. 166, nota 1; y M. Luján Arilla, "La proclamação", p. 24.
- (63) Nizam al-Mulk, *Siyaḡat al-Mulk*, p. 24.
- (64) *Crónica de los reyes*, p. 524.
- (65) María Pinedo, *Historia crítica. Romance de Aureliano*, *Introducción* pp. 39-44. También Casajón, la rúda en las ediciones 1600, 1703, 1705, 740 y 880.
- (66) García Gómez, "Notas sobre la topografía" p. 372.
- (67) Al-Himyarī, pp. 182-183.
- (68) *Al-Himyarī*, *Descripción*, p. 262.
- (69) *Al-Himyarī*.
- (70) *Al-Himyarī*, *Descripción*, p. 27.
- (71) En el grabado se refiere a *Šaḡ al-Jawāna*, una puerta en la que se refiere a de la ciudad, confundiendo con *Arreeba* en la descripción de Córdoba de Wijnbergen (1567) la comunicación entre el puente y el Anzaf se realiza mediante dos puentes, a uno y otro costado del río.
- (72) García Gómez. "Notas sobre la topografía" pp. 371-372.
- (73) Torres Balbás, *Arte hispanomusulmán*, p. 375.
- (74) García Gómez "Notas sobre la topografía" p. 368.
- (75) *Al-Himyarī*, p. 375-376 y Torres Balbás, *La Alcazaba*, pp. 461-462.
- (76) J. Chevalier, *Las ruinas*, p. 10 y figura 17.
- (77) *Paraíso de los poetas. Alcaz de Hecates medievales y Com. Alcaz de Hecates*.
- (78) Fernández Casado, *Historia del puente*.
- (79) *Re las denominaciones de los puentes*.
- (80) "Quinto de los puentes".
- (81) García Gómez. "Notas sobre la topografía" p. 372.
- (82) *Al-Himyarī*, *Descripción*, *crónica árabe*, p. 27 y nota pp. 165-166.
- (83) *Al-Himyarī*, II, p. 262 y Torres Balbás, *Arte hispanomusulmán*, p. 628.
- (84) Fernández Casado, *Historia del puente*, y Prieto Vique, "El puente romano de Alcaz de Hecates" pp. 147-148.
- (85) *Paraíso de los poetas. Alcaz de Hecates medievales*.
- (86) *Historia de Gueorgio*, *Los puentes*, p. 164-236.
- (87) *Libro de Hecates*, pp. 98-99.
- (88) *Gueorgio y Balbás*, *Arte romano*, II, p. 236.
- (89) Torres Balbás, *Arte hispanomusulmán*, pp. 472-473 y Prieto Vique, *El puente*, p. 215 y figura 56.
- (90) *Al-Himyarī*, II, p. 21.
- (91) *Al-Himyarī*, pp. 21 y 22.
- (92) *Al-Himyarī*, *Descripción*, *crónica árabe*, p. 4 y figura 2.
- (93) *Historia de Gueorgio*, *Los puentes*, p. 164-236.
- (94) *Historia de Gueorgio*, *Los puentes*, p. 164-236.
- (95) *Historia de Gueorgio*, *Los puentes*, p. 164-236.
- (96) *Historia de Gueorgio*, *Los puentes*, p. 164-236.
- (97) *Historia de Gueorgio*, *Los puentes*, p. 164-236.
- (98) *Historia de Gueorgio*, *Los puentes*, p. 164-236.
- (99) *Historia de Gueorgio*, *Los puentes*, p. 164-236.
- (100) *Historia de Gueorgio*, *Los puentes*, p. 164-236.

- (65) Vergara 6. En el año 1241 se edificó y se cerró de Sevilla (Oficio Cumplido, *Copias medievales*, p. 128-129).
- (66) Bascor = Thousonq, *Néropolis Bédoune*, p. 55.
- (67) Torres Balbás, *Arte hispanomusulmana*, p. 626.
- (68) Cadi *La mosquée*, t. 20, XIII-1.
- (69) *Ibidem*, p. 120 y 219; *Ibidem*, *Descriptum*, pp. 254-255.
- (70) Torres Balbás, *Arte hispanomusulmana*, p. 626.
- (71) Félix Hernández "Los caminos de Córdoba" n.º 342.
- (72) Bascor, *The archæological*, p. 2.
- (73) Pardo Añelónado, "Estudio arqueológicoológico"
- (74) b) Ferraduez Cagado, *Historia del pueblo Negro* Cuzcilla *Copias medievales*, pp. 70-71 y "Boletín de la Real Academia de Córdoba" 1904, p. 47.
- (75) *Arte hispanomusulmana*, III, p. 173.
- (76) Torres Balbás, *Arte hispanomusulmana*, n.º 627-628.
- (77) *Arte hispanomusulmana*, III, p. 173.
- (78) b) Doveses con engastillado tienen algunos arcos del castillo de Tascorica de Ravena y de la iglesia asturiana de Santa María de Naranco, y constan en fortalezas bizantinas del norte de África (Thugga y Mactaris). Respecto a la arquitectura hispanomusulmana de la etapa provincial, figuran doveses engastillados en el arco superior de la fachada exterior de la puerta de Sevilla de Carmona y en arco exterior (s. XIV-XV) del castillo de Tarifa, con aparte de dinteles de doveses engastillados presentes ya en una puerta de la fortaleza bizantina de Lepcis Magna, en puerta ciudad de la Mezquita Mayor de Córdoba, almirante de la kumbiya de Marrakech y dintel de la puerta Siete Suelos de la Alhambra. Dinteles con engastillado reaparecen entre el siglo XV y el XVI de mansiones castellanas y andalusíes.
- (79) *Arte hispanomusulmana*, III, p. 73.
- (80) *Ibidem*, pp. 174-175.
- (81) b) Elías Terés, *Monumentos para el estudio*, pp. 71-73.
- (82) Torres Balbás, *Arte hispanomusulmana*, p. 627.
- (83) *Arte hispanomusulmana*, III, p. 262.
- (84) Torres Balbás, *Arte hispanomusulmana*, III, p. 21.
- (85) Gómez-Morera, *Monumentos arquitectónicos hispanomusulmanes*, p. 47, fig. 29.
- (86) *Arte hispanomusulmana*, III, p. 170.
- (87) Torres Balbás, "La supuesta puerta"
- (88) *Ibidem*.
- (89) *Ibidem*.
- (90) Pignatelli, *Historia árabe*, pp. 140-141.
- (91) Gómez-Morera, *Orde de Granada*, pp. 194-197.
- (92) *Ibidem*, p. 463. y Torres Balbás, "La supuesta puerta"
- (93) Gómez-Morera, *Orde de Granada*, p. 184.
- (94) *Ibidem*.
- (95) Torres Balbás, "La supuesta puerta"
- (96) n.º El geógrafo Zuhri habla del río Guadil (I) que atraviesa a ciudad entre el puente de los Pescadores (genos al-Buayyir) y el puente del Cadi (genos al-Qadi) en la descripción de la barranca "Landag" que baja del monte de la Sabiduría entre la Alhambra y el Aljovar, entra en Granada por el Norte y sale por el Sur entre las dos alcázaras, divide a Granada en dos partes y sobre él se han erigido puentes "genos al-Buayyir" de alta construcción y por los que la gente pasa de Norte a Sur, parte "Elías Terés, *Monumentos para el estudio*, pp. 102-103).

- (132) Evelyn Maldonado, "Auto Etnografía y etnografía", *Art. Quesada*, 111.
- (133) Ponce, *Viaje de España*, II, carta 74, pp. 30-31.
- (134) Gray Nudo, "Redes de Comunicaciones" p. 43.
- (135) Alán, *Arquitectura*, p. 32; y Fernández Chacón, *Algo de la gente*.
- (136) Ponce, *Arquitectura*, pp. 71-72.
- (137) Al-Himyari, p. 31.
- (138) Ibn Idari, *Aswan*, II, und p. 411.
- (139) Nunez, *Historia de las civilizaciones*, I, p. 44.
- (140) Ibn Idari, *Aswan*, II, und pp. 445-446 y Atlas Tercer, *Monumentos para el estudio* p. 447.
- (141) *Edwin Description*, trad. p. 253.
- (142) Hernández Díaz, *Catálogo arqueológico*, 111, p. 264.
- (143) *Idem*, p. 266.
- (144) *Idem*, p. 268.
- (145) Fernández Chacón, *Historia del nombre*.
- (146) Hernández Díaz, *Catálogo arqueológico*, 111.
- (147) *Idem*.
- (148) Estos puentes que llamamos más adelante Puente fabrica de ladrillo muy semejante a la de arquitecto de los "Ciños de Camacho" de Sevilla.
- 49) Elias Tercer "Temple de la Cruz" p. 277.
- 50) Ibn Hayyan, *Crónicas del califa Almuqtadir* v. 15-16.
- 214
- (151) Elias Tercer "Temple de la Cruz" p. 277.
- (152) Milagros Casal, "El Consejo de ciencia" pp. 495 y 496.
- (153) *Idem*, pp. 498 y 499. En perspectiva de Wygac.
- (154) se ven tres niveles de modo y uso de modo.
- (155) *Idem*, *Description*, trad. pp. 234 y 236.
- (156) *Historia de la región de Aswan* p. 33.
- (157) Elias Tercer, *Monumentos para el estudio*, pp. 73-184.
- (158) *Idem*, p. 54.
- (159) Ibn Hayyan, *Crónicas del califa Almuqtadir* p. 240.
- (160) *Idem*, 240; y Elias Tercer, *Monumentos para el estudio* p. 85.
- (161) *Idem*.
- (162) *Idem*, p. 90.
- (163) *Crónicas del mar Rojo en Cataluña-Andrés*, p. 51.
- (164) Paso al puente de Túnez, Yanguas, *Descripción*, p. 225; y Mariano Sanz, *Apuntes notables*, I-V, pp. 125-130.
- (165) *Idem*.
- (166) *Idem*.
- (167) *Idem*.
- (168) Yanguas, *Descripción*, p. 78.
- (169) Mariano Sanz, *Apuntes notables* p. 1030.
- (170) Al-Himyari, 118; e *Edwin Description*, p. 231.
- (171) Torres Balbás, *Arte Asirio-Babilónico*, p. 625. Al-Himyari (p. 118) dice que Zangeneh tiene en su poder de grandes diamantes que se usaban para acceder a la villa.
- (172) Torres Balbás, *Arte Asirio-Babilónico*, p. 625.
- (173) Ibn Hayyan, *Crónicas del califa Almuqtadir* p. 240.
- (174) Cuando visité el puente en el terreno del año 1987 me estaba realizando una importante restauración en la parte y en la cabecera.
- (175) D. Puga, "Notas para una biografía" p. 307-308.
- (176) Rutilio Miranda, "Curvas aporísticas"
- (177) D. Puga, "Notas para una biografía" p. 307.
- (178) *Idem*, p. 310.
- (179) *Idem*, y Leonardo Nubla, "Aportación al estudio" p. 32; el puente estaba construido en 1448. Para su construcción se usaron losa de ladrillo, piedras de las montañas de roble grandes.

- 478) *Ídolos*.
 (179) Ver nota 3.
 (180) *Crónica del mare Rude*, ed. Barrio y Acosta, p. 90.
 91
 (181) Elías Torés, *Alforriales para el mundo*, p. 217.
 (182) Félix Hernández, "El cruce del Océo".
 (183) Torres Ballbé, "La marzujita 'Isat-Qasrah'" pp. 4-9.
 429. *Ídolos*, *Descripción*, crad. p. 234.
 (184) Torres Ballbé, "La marzujita de al-Qasrah".
 (185) Félix Hernández, "El cruce del Océo", p. 138.
 (186) Al-Himyari, p. 103.
 (187) F. Almansy, *La geografía*, p. 27.
 (188) Fernández Casado, *Historia del poema*.
 (189) Torres Ballbé, "La marzujita".
 (190) Al-Himyari, pp. 290-291.
 (191) Félix Hernández, "Los caminos de Córdoba" pp. 47.
 48.
 (192) Ibn Hayyán, *Crónica del califa Al-Mu'izz* V 82-3.
 (193) Félix Hernández, "Los caminos de Córdoba" pp. 56-57.
 56-57
 (194) *Ídolos*, p. 67.
 (195) *Ídolos*, pp. 64-74.
 (196) *Ídolos*, p. 52.
 (197) Al-Himyari, p. 218.
 (198) Félix Hernández, "Los caminos de Córdoba" p. 53.
 53
 97) *Ídolos*, p. 54.
 (199) Pavón Maldonado, *Guadalquivir medieval* p. 19.
 (200) Ibn Hayyán, *Crónica del califa Al-Mu'izz* V 245.
 (201) Elías Torés, *Alforriales para el mundo*, p. 161.
 (202) Torres Ballbé, *Crónicas provenas* p. 66.
 (203) Félix Hernández, "Los caminos de Córdoba" p. 76.
 76
 (204) *Ídolos*, p. 72; y Elías Torés, *Alforriales para el mundo*, p. 161.
 p. 161.
 (205) *Ídolos*.
 (206) *Ídolos*.
 (207) Eménil de Gregorio, "Ota puentes" pp. 13-26.
 (208) *Ídolos*.
 (209) *Ídolos*.
 (210) Huetz de Gregorio, "Ota puentes".
 (211) *Ídolos*.
 (212) *Ídolos*.
 (213) Félix Hernández, "Los caminos de Córdoba" pp. 73.
 73
 (214) *Ídolos*, p. 71; y Elías Torés, *Alforriales para el mundo*, p. 161; y Ibn Hayyán, *Crónica del califa Al-Mu'izz* V 183.
 (215) Ibn Hayyán, ed. Kaimowitz, t. II, p. 111.
 (216) *Ídolos*, *Descripción*, crad. pp. 21 y 216-222.
 (217) *Ídolos*, *Descripción*, pp. 233-234.
 (218) Torres Ballbé, *Crónicas provenas*, pp. 60-67 y Félix Hernández, *Los caminos de Córdoba*, pp. 51-52 y "Los caminos de Córdoba" pp. 80-81.
 (219) Félix Hernández, "Los caminos de Córdoba" pp. 310-311.
 310-311
 (220) *Ídolos*.
 (221) Prieto Vives, "El puente romano" pp. 147-158.
 (222) Fernández Casado, *Historia del poema*.
 (223) Hernández Díaz, *Castro arqueológico*, IV, p. 118; y García y Ballbé, *Castro de la Alfranca*, p. 11.
 (224) Fernández Casado, *Historia del poema*. Este poema ha desaparecido ya.
 224

- (214) Hernández Díaz, Catálogo arqueológico II, p. 14.
- (215) Fernández Casado, *Historia del puente*.
- (216) Hernández Díaz, Catálogo arqueológico I, p. 137.
- (217) Elías Toribio, *Monumentos para el estudio*, p. 432.
- (218) *Idem*, *Descripciones*, t. III, p. 79.
- (219) Helena Galán, *Los Románico y gótico medievales*.
- (220) Fernández Casado, *Historia del puente*.
- (221) Fernández Casado, *Historia del puente*.
- (222) Helena Galán, "Los Románico y gótico medievales".
- (223) *Idem*.
- (224) *Historia de la ciudad* por Carlos Torres, pp. 91, 97, 188, 193, 215.
- (225) Fernández Casado, *Historia del puente*.
- (226) Fernández Casado, *Historia del puente*.
- (227) Paula Maldonado, *Guadalquivir medieval*.
- (228) Paula Maldonado, *Alcalá de Henares medieval*.
- (229) *Plan de Campo de Aljibes*.
- (230) Ver notas 13 y 17.
- (231) Ver nota 22.
- (232) Félix Hernández, "Los cerros de Córdoba" pp. 319-320; y Prieto Viza, "El puente romano" p. 58.
- (233) Paula Maldonado, *Guadalquivir medieval*.
- (234) *Idem*.
- (235) Ver nota 54. En la perspectiva de Valencia de Wenguerde (1563) se ven tres puentes de piedra y otro de madera (puente del Barrio).
- (236) Mosen Diego de Valera, *Crónica* pp. 173-174.
- (237) Félix Hernández, "Barrio" pp. 71-84.
- (238) Anador de los Ríos, *Monumentos arqueológicos de Toledo*.
- (239) De puentes de este tipo hay resacas en el Museo de la Civiltà Romana de Roma.
- (240) Guedes y Balduino, *Arte romana*, fig. 983.
- (241) Chevallier, *Idem*, pp. 107-116.
- (242) Elías Toribio, *Monumentos para el estudio*, pp. 90-95.
- (243) Elías Toribio, *Monumentos para el estudio*, pp. 2-3.
- (244) M. Anadón, *Idem*, p. 85.
- (245) Morgado, *Historia de Sevilla*, p. 29.
- (246) Morgado, "Contexto".
- (247) Paula Maldonado, *Arte islámico y Alcalá de Henares medieval*.
- (248) Anador de los Ríos, *Idem*, p. 261.
- (249) Anador de los Ríos, *Monumentos arqueológicos de Toledo*.
- (250) González Simancas, *Toledo*, p. 234.
- (251) Fernández Casado, *Alcalá de Henares*, pp. 123-162.
- (252) Gil Albarado, *Construcciones romanas*.
- (253) Aunque algunas aparecen ya en Océano en obra de Coscoy I, siglo IV.
- (254) Fernández Casado, *Historia del puente*. Un espacio de este puente por el aparcamiento Central de Miguel ha sido cedido por los Servicios de Gestión Cultural y Urbanización de la Diputación Provincial de Madrid.
- (255) Ver el apartado de Aljibes.
- (256) Paula Maldonado, "Contribución. El espacio de Olvera".

- (87) Ellos 'antes' *Antes de la*, p. 184.
 (88) *Diccionario*, A-C.
 (89) *Idem*.
 (90) *Yanguas. Diccionario hisánico*, n. 12.
 (91) Emilio Molina López. *La casa de Tudmo*, p. 51.
 (92) *Idem*, p. 31.
 (92 bis) Fernández Ordóñez. *Castellano*.
 (93) Olibet Hurtado, *Ordinado y sus monumentos de arte*, p. 419.
 (94) *Idem*.
 (95) *Al-Hilmyah*, p. 1.
 (96) *Idem*, p. 21.
 (97) Rodrigo Caro. *Antigüedades* [304 n. c. 2.
 (98) Félix Alcoméndez, "El gran del Ocho" pp. 97-98.
 (99) *Idem*.
 (100) *Idem*.
 (101) Anónimo, *Sevilla y sus alrededores*, y Hurtado, *San Sebastián de Sevilla*, *el templo de Sevilla*, pp. 150 y en. Julio González, *Reconstrucción de Sevilla II*, pp. 475-476, Torres Balbás. "Notas sobre Sevilla", p. 181-189. *El templo de Sevilla* ("Los muros de Sevilla") ha escrito que era un templo para Elipio que tomaba el agua en Alcalá de Guadalupe y sobre el templo de Sevilla el de la época romana.
 (102) Capítulo XLIV.
 (103) *Las aguas de Sevilla*.
 (104) Anónimo José de Flores. *Notas de Sevilla de la casa de Guadalupe*, p. 47.
 (105) *Sevilla monumental*, 3. pp. 35-36.
 (106) Ver nota 11.
 (107) Ar-Magari, *Ar-Magari*, p. 37. 180.
 (108) P. de la Haza. "Entre la historia y la arqueología".
 (109) *Idem*, 11, pp. 396-397.
 (110) Velázquez Baeza, *Medio de Zúñiga y Almagro*, pp. 83-84.
 (111) Ver nota 101.
 (112) Serafin López Cuervo, *Medio de Zúñiga*, pp. 52-147.
 (113) Torres Balbás, "Arte hispanomusulmán", p. 643.
 (114) Puentes de Comara, de Asunción de Albaladejo de Baños.
 (115) *Idem*, *Historia del templo "Alcalá"* y *Tratado de la ciudad de Madrid*, "El abastecimiento" (los muros de la ciudad en relación con las aguas de la ciudad de Madrid de los años 730 y 1916).
 (116) Faltan un estudio nombrando por regiones de los monumentos y monumentos a partir del cual podríamos aproximarnos a la data de algunas de ellas.
 (117) Olibet Hurtado. *Historia del templo Almagro*, p. 112.
 (118) *Idem*.
 (119) *Idem*, XII, y Elías Toranzo, *Armagro*, p. 416.
 (120) Almagro, *La casa de Sevilla*, pp. 3-116.
 (121 bis) *Idem*, XII, y Félix Alcoméndez, *Armagro*.
 (122) Joaquín Meléndez, *Armagro*, pp. 2.
 (123) M. Baeza, *Armagro*, pp. 10.
 (124 bis) Ramos 24136, *Capítulo monumental de Sevilla*, II, pp. 224-227.
 (125) En la Guía de Sevilla de José de Chiribarré Lázaro se describen casas de arquitectos romanos por la carretera de Córdoba y en la casa de los Hércules, cruzando el barrio de los Bermeles. Nada de ellos existe en la actualidad.
 (126 bis) Torres Balbás "Cálculo de la casa y guarda" pp. 203-204.

48) Fritullos del lugar lo atribuyen a los bedizos de los moros.

49) Yanguán. *Diccionario minero*, p. 33.

(50) Los tres molinos sobre aquellos de Granada de siglo XV son menciona de las de Alvar. Haderro, Azares, Rayado y Alhucón. *Figuras en Granada y sus monumentos* (p. 327) de las ceramias Olivas.

51) Gómez Moreno, *Guía de Granada*, p. 34.

52) Al-Himyari, p. 10.

53) Fernández Cordero. *Arquitectura morisca*.

54) Al-Himyari, p. 30.

55) Gómez Moreno, *Guía de Granada*, p. 445.

56) María del Carmen Villalobos, *Concepciones y tiendas*, pp. 1-50.

57) Gómez-Moreno, *Guía de Granada*, pp. 229-230.

58) Bermúdez Pedraza. *Historia etnológica*.

59) *Arqueología de Granada*, p. 39.

60) Torres Balbás, "Dar al-Arwa".

61) *Al-Himyari* y Gómez-Moreno, *Guía de Granada*, pp. 74-75.

62) Jesús Bermúdez Pareja, "El agua en los jardines" pp. 84-9.

63) Torres Balbás, "Dar al-Arwa" y Gómez-Moreno, *Guía de Granada*, pp. 74-75.

64) Torres Balbás, "La Almodafra".

65) Manuel B. Quezco Redondo, "Los molinos de Granada" pp. 63-70; y José Antonio Sosa Díaz, "Molinos: la rueda horizontal de la Almodafra".

66) Molina López, *La casa de Granada*, p. 84.

67) Benqueren, *Tratado de agricultura*, I, p. 63.

68) *En la revista Agrícola*, 2, p. 102.

69) *Historia de la Región de Murcia*, pp. 16-17.

70) Joaquín Vallés, "La diversión", *Arquitectura*, pp. 173-176.

71) *Moza*, Diego de Valera, *Crónica*, 21.

72) *Historia del Páguo, Córdoba*, vol. seg. cap. CXXXV, p. 372.

73) Véase nota 38 y 42.

74) Torres Balbás, *Crónicas hispanomusulmanas*, I.

75) Ibn al-Luyun, *Tratado de agricultura*, 254-255.

76) Para la hidrografía hidráulica referida a aquellos valencianos. *Glück, Regatos y sociedad*, para Molina de Aragón, Pérez Forrión, *Saboya y Tierra de Moisés*, p. 74; para Toledo, *Yanguas y Roa*, III, p. 457. estudio topográfico de las acequias murcianas. Packington, *Acequias Arábicas y Ferrer Molinos*, Los molinos, pp. 85-99; además *Historia general de obras hidráulicas*, RCOF, 1983.

(77) *Al-Himyari*, "Esquemas" pp. 437-438.

(78) p. 12.

(79) *Descripción*, n. 23).

(80) *Al-Himyari*, pp. 242-243.

81) Rufaela Castriello, "Descripción" p. 99; y Joaquín Vallés, *Arquitectura*, pp. 7-12.

(82) *Fernández Cordero, Arquitectura morisca*.

(83) *Al-Himyari*, *Crónicas*, pp. 202-204.

84) Luis Molina, *Una descripción*, p. 12. Un tramo de 300 metros de esta acequia como se ha aparecido en la línea de San José de Valle es de muros de mampostería de malla canchales, 1,7 m. de altura y 0,55 de anchura, con revestimiento hidráulico y registro.

- 80) *Insulae*, pp. 17-234.
- 81) La información de los nombres ha sido tomada de los *Epigramas* II. Para más detalles, véase el capítulo y artículos que aparecen en series publicadas en *Symposium de Arqueología romana*, Barcelona 1977 y de más de "Módulo romano" en *Rev. de Arqueología*, VII, 52, abril 1982.
- 82) M. J. Aguirre, *El grupo de la zona*, pp. 29-39.
- 83) Sallustiana, *Recherches*.
- 84) Carlos Gómez. Notas sobre la topografía, p. 376.
- 85) *Ibidem*, pp. 376-377.
- 86) Ca. mto Alvarez "Itin. al-Payyad", pp. 42-43.
- 87) *Al-Bihar wa-yamni* de al-Lahucni, Al-Andalus, pp. 61-64.
- 88) Rafael Casagón, "Medina Zúhara", pp. 51-174.
- 89) Gómez-Montoro, *Los Epigramas*, III, p. 43, y "Insulae" Patón Maldeado, "Entre la historia y la arqueología".
- 90) Torres Balbás: "Torres alhiscadas", pp. 216-219.
- 91) Patón: Maldeado "Entre la historia y la arqueología".
- 92) Rafael Casagón, "Medina Zúhara".
- 93) Ibn al-Bayyati, *Crónicas de Califas Almorávidas*, p. 24.
- 94) Véase nota 126.
- 95) La excavación ha sido dirigida y publicada por primera vez por Voláquez Benito (*Medina Alhiscada* a continuación). Gómez-Montoro, *Los Epigramas*, III, p. 73. Una descripción de Voláquez Benito.
- 96) *Los Epigramas*, III, p. 261.
- 97) *Los Epigramas de Sevilla, Al-Andalus*, pp. 180-185. Andalus. Sevilla y sus monumentos, Torres Balbás. "Notas sobre Sevilla. Formas de Casadía, Almorávidas almorávidas y Almorávidas. Formas de Casadía".
- 98) Alfonso Sánchez. "Los Castros de Carmona".
- 99) *Ibidem*. Este sitio propiamente que el segundo rasgo de la obra monumental o murallas, entre 172 y 174 del siglo XIV para el caso del "torreón" propiamente al siglo XVI.
- 100) Gil Albaracén, *Compendio de la historia*, p. 123-124.
- 101) Gil Albaracén. "El monasterio de Alhambra".
- 102) Yca. nota 78.
- 103) Ponce Mon, "El monasterio", pp. 225-227.
- 104) "L'Alhambra", p. 193 y ss.
- 105) "Recherches".
- 106) Sallustiana, "Travaux", pp. 518-580. Damián Fariña y Marín. "Torre y Alhambra", pp. 99-100.

هوامسلى الفصل الرابع

- (1) Torres Balbás, "Planta de una sinagoga", pp. 387-388.
- (2) Patón Maldeado, "Algunos asentamientos", pp. 210-212 figura 3.
- (3) Benito López Cervera, *Medina al-Zuhra*, pp. 46-48 y Mercedes Lillo, "Sobre los patios", pp. 263-264.
- (4) Torres Balbás, "Planta de una sinagoga", pp. 387-388.
- (5) La excavación de jardín propiamente, fechada entre los siglos XIV y XV ha sido estudiada y publicada en la excavación de una casa alhambra de Sevilla (María Teresa Jiménez Oliva, "Alhambra", pp. 203-216).

- (6) Gómez-Moreno, *Crón. de Granada*, pp. 56-72, punto de la p. 67; Jesús Bermúdez "El Generalife" pp. 4-15; Pavón Maldonado, *Estudios sobre el Alhambra*, II, pp. 5-19.
- (6) Pérez, *La patria*, pp. 128-30. Para más sobre descripción de palacio con jardín atravesado por una arroyo, la ofrece Ibn Jarrn al ocuparse de los palacios de Valencia (Rablara, "La función estética").
- (7) J. Eguzki, *San Agustín*, p. 254-255.
- (8) *Los Hispanos*, TV, p. 153.
- (9) Gómez-Moreno, *Crón. de Granada*, p. 173.
- (10) Pérez, pp. 173-174.
- (10 bis) Para una visión global de palacios y jardines vistos a través de la literatura y artes decorativas, ver Torres Balbás, *El arte hispanomusulmán*, pp. 590-597; García Gómez, "Notas sobre la topografía" pp. 313-324; y Rubiera, *La arquitectura*.
- (11) *Los Hispanos*, III, pp. 279-282; Torres Balbás, *Arquitectura*, y "Patios de cremería".
- (12) Jacques Moulié, *Recherches*, pp. 28-29, fig. 15-16.
- (13) Torres Balbás, "Patios de cremería", p. 179-81.
- (14) G. Maquie, *L'architecture*, pp. 393-396.
- (14 bis) Miguel Almagro, "La Alpujarra de Zaragoza" y *Arquitectura del Islam*, ed. Almagro, el Cairo, 1963, p. 17; según cita Rubiera, *La arquitectura*, pp. 134-135; dice el texto que el rey de Almería al-Bi' al-Musim, construyó palacio en la alcazaba y gran jardín de cada a anchura de la alcazaba.
- (15) Gómez-Moreno, *Crón. de Granada*, p. 63; Torres Balbás, "El Patio de los Leones" pp. 3- y "El Patio de los Leones de la Alcazaba" pp. 72-73; Pavón Maldonado, *Estudios*, II, pp. 35-40.
- (16) Gómez-Moreno, "Granada en el siglo XIII" p. 4; Pavón Maldonado, *Estudios*, II.
- (17) Wilhelm Fritze, "Comunicaciones" pp. 119-120; ver plano H. Terrasse.
- (18) Maquie, *L'architecture*.
- (19) Leblond, *Crónicas*, *Narraciones*, *Vieja en España*, V fol. 2; *Atlas de Marrakech, Histoire de la ville*, lib. 1, cap. V.
- (20) Nasser, "Sobre el patrimonio" pp. 87-93.
- (21) Gómez-Moreno, *Crón. de Granada*, pp. 61-63.
- (22) García Gómez, *San Agustín*, y Rubiera, *La arquitectura*, pp. 154-56.
- (23) Consultar artículos sobre jardines ulteriores en *Los jardines de la Alhambra*, García, Granada, 1972.
- (24 bis) Gómez, *El arte hispanomusulmán*, II, pp. 365-370.
- (24) Lévi-Provençal, "Alphonse VI", pp. 119-120 y 129; Pérez, *La patria musulmana*, pp. 131-32.
- (25) René Barjavel, *Travail Royal*, pp. 96-101.
- (26) "El arte hispanomusulmán" p. 743.
- (27) *Arquitectura*, I, pp. 371-380.
- (28) Pérez, *La patria musulmana*, pp. 51-52.
- (28 bis) Joaquín Barja, *Decoración geométrica*.
- (29) *Los Hispanos*, III, p. 171; Rubiera, *La arquitectura*.
- (30) Richard Ettinghausen, *La patria*, p. 48.
- (31) *Decoración musulmana*, ed. P. GU, pp. 102-103; y R. Châteauneuf, pp. 16-163.
- (32) Maquie, *Arquitectura*, I, pp. 373-374; Ibn al-Bihar, *Suppl.*, II, p. 283.
- (33) Carr Barja, "Noria" p. 90.
- (34) Torres Balbás, "Noria de Nivolas" pp. 98-99.
- (35) Carr Barja, "Noria" p. 91.
- (36) *Arquitectura*, p. 90.
- (36 bis) Pavón Maldonado, *Arquitectura*.
- (37) Pavón Maldonado, "Trabajos" p. 214, lámina 8.
- (38) *Los Hispanos*, III, n. 191; y *Hispano-musulmán*, *Arquitectura*, vol. 1923.

- (38) *Am. Ethnologist*, III, p. 191, y *Hispano-american monographs* New York, 1928.
- (39) Sábido y Mario Cabanellas, "La pila árabe" pp. 234.
- (40) Pavón Maldonado, *Indicijos* p. 28.
- (41) Gallego Murín, *Los diáconos*, pp. 100-101.
- (42) *Des. Propaganda*, III, p. 98.
- (43) Lévi-Provençal, *Indicijos*, I, pp. 65-66.
- (43 bis) Ferrer, Mica, "Bautistas de judíos" pp. 107-108.
- (44) *Íbidem*, pp. 16-17.
- (45) Lévi-Provençal y García Gómez, *Una cultura medieval*, pp. 134 y 135.
- (46) "Indicijos" pp. 7-74.
- (46 bis) Ferrer Miquelón de Arce, *Indicijos*, pp. 154-155, y *Indicijos*, II.
- (47) Ramón Meléndez, *Cataluña, Córcega*, I, pp. 18-190.
- (48) Méndez sobre el clero del monasterio de San Agustín de Morelia (*Los evangelistas*, II, pp. 32-33) dice que "hallamos dentro de esta pila, un cierto y una cetera de la cual solamente intruía, pero no suaves que un caballo. El clero de la ciudad en la pila se refiere a la pila de ximinoi hallada también en México el Zohra que fue descubierta en el monasterio de San Jerónimo, por encima de esa ciudad califal— la ciudad está en el punto mismo monasterio de Nuestra Señora de Guadalupe en la fiesta que está delante del monasterio".
- (49) Joaquín Valtos, "Descripción de Córcega", p. 62.
- (50) Eusebio Puy, *Compendio de la historia*, pp. 119-120.
- (51) Jesús Bermúdez, *La historia de la lengua*, p. 26; Juan Cabanellas y Amén de Benítez, *El pueblo de la Puente*, pp. 3-8.
- (52) Torres Balboa, *Des. Propaganda*, IV, p. 108.
- (53) Gómez-Morán, *Cultura de Granada*, p. 62.
- (54) Jesús Bermúdez, "La lengua de los leones" p. 23.
- (55) *Íbidem*, p. 38.
- (56) "Indicijos" pp. 190-191.
- (57) *Des. Propaganda*, III, p. 71.
- (58) Lévi-Provençal, "Las Marmotas" p. 272 y 6.33 Bauge.
- (59) The *Athens*, pp. 191-192.
- (60) Francisco Azorín, "El monasterio de San Agustín" pp. 181-182.
- (61) Ferrer Maldonado, *Indicijos*, pp. 12-14.
- (62) Juan González, *Repertorio de Sevilla*, I, p. 479.
- (63) *Íbidem*, p. 480; Aragón, *Sevilla y sus alrededores*, p. 16.
- (64) Ferrer Maldonado, *Las gólgotas*, pp. 119-120.
- (65) Valtos "La división territorial" p. 72; Della Grana, *La Mano Superior*, p. 105.

هوامش الفصل الخامس

- (1) Carr 1920, "Noria" p. 35.
- (2) E. Schuler, "Las norias blancas" p. 440.
- (3) *Íbidem*.
- (4) Carr Beruza, "Norias" pp. 37 y 41.
- (5) E. Schuler, "Las norias blancas".
- (6) *Indicijos*, *Arguente*, III, p. 19 y 19.
- (7) "Norias".

- (10) Páramo, Matilde, *Alcañal de Henares*.
 (11) Cacho Buitrago, "Nombres" pp. 34-39 y 46-47.
 (12) *Ibidem*, p. 47.
 (13) "La noria" p. 49.
 (14) *Ibidem*, p. 2 (nota 27) y 44 (nota 2).
 (15) Th. Schioler, "Les norias ibériques".
 (16) *Ibidem*, II, pp. 386-397.
 (17) Alfauquet, *concejos*, I, pp. 37, 180 y Carda Gómez, "Norias sobre la topografía" pp. 137-138.
 (18) *Ibidem*, La noria, pp. 15-16.
 (19) *Ibidem*, Descripciones, p. 284.
 (20) *Ibidem*, p. 224.
 (21) Th. Schioler, "Les norias ibériques" pp. 481-482.
 (22) Colla, "La noria" p. 45.
 (23) Alfauquet, *Libro de república*, T. I, cap. (L. act. 1), pp. 146-147; y F. J. Clemente Ballester, *La noria*.
 (24) *Ibidem*, Un tipo, pp. 53-62.
 (25) Colla, "La noria", p. 42; y Torres Balbás, *Arguilete de Andalucía*, p. 184: "Las norias rurales".
 (26) *Compendio Geográfico de España y Portugal*, pp. 9-10 y 612.
 (27) 81.
 (28) 80.
 (29) Carda Gómez, "Notas sobre la topografía" p. 375.
 (30) Torres Balbás, "Las norias rurales" pp. 197-208, y *La Albufera*, pp. 461-469.
 (31) Carda Gómez, "Notas sobre la topografía" pp. 375-376. En el *Libro del Reino* de Segovia sobre a las norias de Ovedalquivirque, mov. an. más de 5.000 muelas (Monéndez Pidal, "La España" p. 34).
 (32) *Novo Compendio Geográfico*, pp. 80-81.
 (33) Pp. 160.
 (34) *El libro del Reino*, p. 15.
 (35) Cacho Buitrago, "Nombres" p. 37.
 (36) Cacho Buitrago, "Nombres" pp. 94-95.
 (37) *Ibidem*.
 (38) *Ibidem*, *Libro de República*, p. 236) describe unas molinos muelas construidas sobre norias, como se muestran en Zaragoza que podían ser transportados.
 (39) *Ibidem*, *Libro de República*, p. 307.
 (40) *Compendio Monéndez Pidal*, La España, p. 34.
 (41) P. 32.
 (42) *Compendio Monéndez Pidal*, *Libro de República*, p. 174 y Torres Balbás, "Or el Arca".
 (43) *Ibidem*, *Libro de República*, II, p. 12.
 (44) González Palencia, *Norias*, p. 1.
 (45) González Palencia, *Las norias*, I.
 (46) Torres Balbás, *Chadón*, p. 147 nota 43.
 (47) González Palencia, *Las norias*, III, pp. 343-344.
 (48) *Ibidem*.
 (49) Torres Balbás, "Las norias rurales" p. 199, nota 1.
 (50) *Ibidem*, *Descripciones*, I, 9 y 25.
 (51) Sánchez Martínez, "La corte de Dña" p. 44.
 (52) *Ibidem*, *Orígenes de Tudela*, p. 101 nota 3.
 (53) *Ibidem*.
 (54) *Ibidem*, *Descripciones*, XV.
 (55) *Yarlesas*, *Descripciones*, pp. 44, 89-90 y 91. Molinos harinosos, y molinos de agua, molinos, molinos, y se los llama en España molinos, al puente mayor del río Ebro de la villa de Tudela en los que molían por obligación los molinos rurales (García Arce, *Monarquías*, pp. 108-109). A. Yanguas Naya da de los molinos de agua de Tudela "molinos sobre el Ebro en el lugar llamado Azpil que tenía en 1412 Godalfo, hijo del rey Carlos III y su hijo con sus hijos molinos que debían moler en vez de los molinos de Tudela".

- '80) *Al-Buhārī*, 2, 1961-cu, pp. 161-173.
- (81) Remuéndese aquella noria del pozo de la Mosquita Mayor de Córdoba destruida por el-Hilwārī 'l-Bayyān (f. pp. 396-397). En: *Granada había una "noria oculta"* (Marta del Carmen Villanueva Casas, 435). Una noria sirve para la mosquea de la Mezquita. Túnez (Abdel-Hakim Ghar, *Algunas observaciones*).
- (82) Joaquín Vallvé, "Descripción de Cádiz" p. 412, nota 43.
- (82 bis) Joaquín Vallvé, "Rápidas consideraciones" p. 147 pide que se ponga una noria en el huerto que los arbolitos de Sevilla tenían en Úbeda y otros en las puertas de la Catedral sevillana con el fin de que recibiera el agua por conducto que venía del pozo de la noria.
- (83) *Soultan, Les chrétiens*, pp. 463 y 44.
- (84) Joaquín Vallvé, "Descripción de Cádiz" p. 412.
- (85) Ver nota 3. Gonzalo Méndez Pidal, "La España" el autor reproduce acertadamente malido descrito por agua de una pila del siglo XIII y esta noria hidráulica que existió en Calatrava (Guadalquivir), pp. 20-22.
- (85 bis) Pseudo Isidoro, *Los nombres de los*.
- (86) José Antonio Sosa Cruz, "Molinos de rueda horizontal"
- (87) E. Orrego Redondo, "Los molinos horizontales" pp. 53-70, Parice Cesari, "L'Alpujarra" p. 124; Palencia, Gregori y Llorens, *El molino según sus autores el dibujo más antiguo de rueda horizontal data de 437* se conserva en la biblioteca de Sevilla.
- (88) Gáliz, "La noria" pp. 1-15.
- 169) Benedicta Guerra, "El molino" pp. 30-52.

هوامش لفصل السادس

- (1) Wheeler, *Rome in the East*, p. 85.
- (2) En la ciudad antigua de Almería, la casa de Europa era una importante mansión con baños calientes y otros más pequeños que nacían de la servidumbre: aquellos principales comunicaciones con la casa y la calle Almería, La Alcazara y Almería, Almería.
- (3) Bayan, II, verso p. 387; recto p. 123.
- (4) Bayan, *Alcazara*, p. 155.
- (5) Al-Hijari, 190-120.
- (6) Al-Hijari, 85.
- (6 bis) García Gómez, *El arte de la Alcazara*, p. 96.
- (7) Páez, *Los Alcazares*.
- (8) *Soultan, Les chrétiens*, pp. 463 y 44.
- (9) Torres Balbás, "Das al-Arabi" pp. 185-203.
- (10) Benítez Páez, "El Alcazara".
- (11) Bayan, *Alcazara* y *Alcazara*, *Alcazara*.
- (12) Páez, "Alcazara y Alcazara" figura 3 (se recoge por primera vez la planta de los baños de la terraza del Alcazara de López Cuervo, *Alcazara de Alcazara*, figura 80).
- (13) Páez, *Alcazara*, I, y Benítez Páez, *El arte del Alcazara de Alcazara*.
- (14) Benítez, *Alcazara y Alcazara*, 1971.
- (15) Torres Balbás, "Los baños de Alcazara".
- (16) Gáliz, *Alcazara*, p. 95.
- (17) *Alcazara*, II, p. 212.
- (18) *Alcazara*, "La Alcazara".
- (19) Páez, *Alcazara*.

- 103

- (70) Gómez-Moreno, *Orla*, pp. 313 y 322.
 (71) Pedraza, *Historia eclesiástica*, tomo I, cap. 36.
 (72) Gómez-Moreno, *Historia de Granada*, pp. 24-25, y "Granada en el siglo XIII" p. 39.
 (73) *Ibidem* p. 314.
 (74) Saco de Lucena, *Notas de arqueología*.
 (75) Gómez-Moreno, *Granada en el siglo XIII*, p. 23.
 (76) Bataillon: Gisselt de Pringley, *Aspersiones*, ámbrosio 1, 2, 3, y Gómez-Moreno, *Aspersiones*. II "Baños de la judería" Gómez-González y Vilella, "Baños Arabes" "Baños de la calle de Mena" Saco de Lucena, "Aspersiones" p. 30.
 (77) Pavón, *Estudios*, I.
 (78) Torres Balbás, "La mezquita Real" pp. 196-214.
 (79) Pavón, *Estudios*, I.
 (80) Torres Balbás, "El escudo real" pp. 126-131.
 (81) Pavón, *Estudios* I. Juan Bermúdez Paez, reconocido autor de baños en el Generalife que está bien en el extremo sur de patio de Ciprés y allí se autan restos del hipocausto y cerizas ("El Generalife después de la invasión" p. 1).
 (82) Gómez-Moreno, *Palencia, los monumentos*, Vol. Preliminar p. 54.
 (83) *Ibidem* p. 56.
 (84) *Ibidem*.
 (85) Sixto Pardo, *Vol. II* p. 477 y Pardo, *La cerámica* p. 428-440.
 (86) *Aspersiones* III p. 212 y Gómez-Moreno, *Aspersiones*, *Los monumentos*, pp. 16-18.
 (87) Dalgado Valera, *Teoría Urbana*, 405.
 (88) Donatillo Guzmán, *Teoría* p. 41.
 (89) Julia González, *Revolución*, II, p. 263.
 (90) *Ibidem* p. 264.
 (91) Donatillo Valera, *Los monumentos* y Preliminar.
 (92) Dalgado Valera, *Teoría Urbana* p. 401.
 (93) *Ibidem*.
 (94) *Ibidem*, 82.
 (95) Berge, "Los baños árabes" y Salazar y de Acha, *Historia*. Vol. I, cap. "El baño del Nacimiento" por el baño de la Plaza de los cerros de San Pedro que ha sido excavado para el primer baño árabe hipocausto y un horno.
 (96) *Ibidem*, 2, A.
 (97) Gisselt, *Palencia, Aspersiones*, p. 313.
 (98) Berge, "El Reparto de la Plaza" p. 11.
 (99) *Ibidem*. En un plano de Almagro de Camino de Mula del año 1791 figura un baño hacia la calle de Granada.
 (100) *Aspersiones*, III, 150 y Torres Balbás, "El baño de cerzas" pp. 396-409.
 (101) Publicado en *Arqueología*, 13, 1946, p. 33. Baños romanos de las Salas de Riego en la Calle de Cella (Málaga). Casa Barrios, *Los baños de la Reina* p. 109.
 (102) Albert, "Abu-J-Barid".
 (103) Castilla Márquez, "Descripción" p. 28.
 (104) *Ibidem*, p. 239.
 (105) Casa Barrios, "El baño de la Reina" p. 109 y Sánchez Saco, "Aspersiones" pp. 163-17.
 (106) Ivo de la Cueva, "Casa de baños" pp. 61 y 69. Baños de los Baños, *España Arqueológica*, p. 413. Torres Balbás, "El baño musulmán".
 (107) Navarro Palazón, en *Historia de la región murciana* II: Murcia, 1980, y *Arquitectura y urbanismo*, pp. 417-462. En el plano de la ciudad se describen las termas de la muralla de Buzcarra con restos arqueológicos pero hoy en día y murallas. Vallés, "Casa de Riego" p. 117).

- (101) Hinyari, 38.
 (102) Ribera y Tamarit, *Diccionario*, p. 124.
 (103) La Torre, *Forage*, T. 2.ª parte p. 14 y Torres Balbás.
 "El baño de Torres Torres".
 (104) Pontanale "de Banya" y Zafontosa Muscles. *Las ruinas de Adelfera*, p. 39.
 (105) Pontanale "El Banya".
 (106) *Des Antiquités*, 31, pp. 270-271. Grupul de Primari, Edit. Editura 2. Russell's Horday, *Monnaie monétaire*. Pons "Les médailles" y Horday's Pons. "Les médailles". El Señor Russell, en las obras citadas, con algunas de las preparaciones arqueológicas, porque que en los baños, algunas de las capitales de la zona por el siglo XI, en la zona de Gómez-Moreno y Torres Balbás se venían entre el siglo XI y el XII.
 (107) Torres Balbás, "Gibraltár" pp. 168-216.
 (108) *Adelfera*.
 (109) *Des Antiquités* Banya "El baño de Banya" pp. 408 y 409. 1.º de Fernando de la Cruz. *La monnaie* 142.
 (110) Santa Arce, "Los baños" p. 218.
 (111) *Adelfera*.
 (112) Julio González, *Representación de San Juan*, p. 23.
 (113) El Horday, *Cuadernos* 1, p. 16.
 (114) *Des Antiquités* Banya, *Guadalquivir* 142, p. 24.
 (115) *Des Antiquités* por la Iglesia-museo de San Juan.
 (116) *Adelfera*, *Representación de San Juan*, pp. 72-73. Midal, "La monnaie-giblet" *Adelfera*, *Des Antiquités*, pp. 43-44.
 (117) *Des Antiquités* III, p. 245 y "Baño de la judería" Gómez-Moreno dice que llegó a conocer el baño en la provincia de Granada.
 (118) Hinyari, 74.
 (119) Banya "Los baños arabs".
 (120) Hinyari, 120.
 (121) *Adelfera*.
 (122) *Adelfera*, 39.
 (123) *Adelfera*.
 (124) *Adelfera*, 199.
 (125) *Adelfera*, 39.
 (126) *Adelfera* Banya, "Baños de Banya en el país valenciano".
 (127) V. V. A. A.
 (128) Torres Balbás, "Los baños de Jóns L. Cruz" pp. 404-425.
 (129) *Adelfera*, *Des Antiquités*, pp. 232-235.
 (130) *Adelfera*, *Des Antiquités*, p. 199.
 (131) Hinyari, 22.
 (132) *Adelfera*, *Des Antiquités*, p. 199.
 (133) *Adelfera*, *Des Antiquités*, p. 199.
 (134) *Adelfera*, *Des Antiquités*, p. 199.
 (135) *Adelfera*, *Des Antiquités*, p. 199.
 (136) *Adelfera*, *Des Antiquités*, p. 199.
 (137) *Adelfera*, *Des Antiquités*, p. 199.
 (138) *Adelfera*, *Des Antiquités*, p. 199.
 (139) *Adelfera*, *Des Antiquités*, p. 199.
 (140) *Adelfera*, *Des Antiquités*, p. 199.
 (141) *Adelfera*, *Des Antiquités*, p. 199.
 (142) *Adelfera*, *Des Antiquités*, p. 199.

- (139) *Arborea*, Entrevestidos en Alhambra, y Pavón, *Arborea*, bóvedas decoradas por aproximación de hilera: este vez de piedra, se ven aún en la escalera de la torre contigua a la puerta del Harem. Borden de Granada. *Arborea*, *Arborea*, le si ha en la ya en ha en al micos do Orisca como let de Qat al-Hayr Rifa (Córdoba: 1991).
- (140) *Arborea* de Borden. *Arborea* cap XVII.
- (141) *Arborea*, "Una Borden" pp. 252-253.
- (142) *Arborea*, *Arborea*, I p. 298, *Arborea* de Pénis, *Arborea*.
- (143) *Arborea* *Arborea*, "Pasaje de Hércules" En el patio general de la Casa de las Tumbas, según Gómez-Moreno, *Arborea* (Arborea: 1991) *Arborea* de Borden *Arborea*.
- (144) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea*.
- (145) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 110.
- (146) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 62.
- (147) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea*.
- (148) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* pp. 11-19.
- (149) *Arborea*, *Arborea*, I, pp. 357-360 y *Arborea* 82.
- (150) *Arborea*, *Arborea*, "Dome Decorations".
- (151) *Arborea*, *Arborea*.
- (152) *Arborea* y *Arborea*, *Arborea* et *Arborea* du Caire (CIV *Arborea* *Arborea*), pp. 33-35, *Arborea* CV.
- (153) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 76.
- (154) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 234.
- (155) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* y *Arborea* *Arborea* *Arborea* p. 110.
- (156) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea*, pp. 146-47.
- (157) *Arborea*, *Arborea*.
- (158) *Arborea*, *Arborea*, y *Arborea*, *Arborea* *Arborea*.
- (159) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* *Arborea*.
- (160) *Arborea*, *Arborea*, y *Arborea*, *Arborea*, "Arborea".
- (161) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* en el siglo XIV, pp. 24 y 25, y *Arborea*, *Arborea*.
- (162) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 200.
- (163) *Arborea*, *Arborea*.
- (164) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea*.
- (165) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (166) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (167) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (168) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (169) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (170) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (171) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (172) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (173) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (174) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (175) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (176) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (177) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (178) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (179) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (180) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (181) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (182) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (183) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (184) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (185) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (186) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (187) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (188) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (189) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (190) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (191) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (192) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (193) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (194) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (195) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (196) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (197) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (198) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (199) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.
- (200) *Arborea*, *Arborea*, *Arborea* p. 11.

- ١

- (79) Ben Hayyan de Córdoba. *Catalan Abet ar-Rakman* III, p. 1.
- (80) Miris, *Description*, p. 242.
- (81) Ver nota 5.
- (82) Ver nota 5.
- (83) Gómez-Morano, *Macródomos y Pteridófilas Cistóides, Arqueófitas Aspidias* (acordado de Almirantes), p. 180.
- (84) Ver nota 5.
- (85) *Idem*.
- (86) Gómez-Morano, *Macródomos*, p. 180.
- (87) El arqueólogo R. de Macánides describe la tumba de Cuervo o expone de varios arcos.
- (88) R. de Macánides, "El castillo" p. 12.
- (89) *Idem*, p. 39.
- (90) En los tiempos modernos la casa de agua no tenía puentes de madera, sino que era un muro o expresión de esta. En la ciudad de Zaragoza se proyectó en el siglo XVI en forma de elevación de cuatro arcos bañados desde uno de los cuales se ocupa la gran casa o espigón en busca de una torre o baluarte semicircular o clavado en la misma margen del río. (Ello se explica también el nombre de "castillo" de la ciudad o "Viviente" (Eligios Almirantes, *Los Arcos de Zaragoza*), p. 23).
- (91) F. Plas, *Description de la Imperial Ciudad de Toledo*, p. 20.
- (92) F. de Plas, *Historia e descripción de la Imperial Ciudad de Toledo*, (esta de *Arte Hispanoamericana* de Torres Balbás, p. 633, nota 99).
- (93) Ver nota 12.
- (94) Ben Hayyan, op. cit. p. 248.
- (95) *Idem*, p. 42.
- (96) Román Martínez, "La muralla de Zorodover", pp. 16-17, *Arte Hispanoamericana*, p. 633, nota 60; y P. de Plas, *Historia e descripción de la Imperial Ciudad de Toledo*, (esta de *Arte Hispanoamericana* de Torres Balbás, p. 633, nota 99).
- (97) Los *Arques* (arques), o, también de "arques" del puente de piedra y "arques" de San Francisco. Julio González interpreta esta información medieval: el puente medieval, paralelo al río, estaba protegido al oeste por dos torres (o "arques") que podían cortar el paso a quien intentase entrar en el espacio comprendido entre la muralla y el río (*Los Arques*, p. 213).
- (98) H. de Plas, *Historia política*, p. 342 (aunque esta obra ver también, 1941, en *Crónica de Aragón, Aragón, Aragón*, pp. 45-57).
- (99) R. Rodríguez Amador de los Ríos, *Informes arqueológicos de España*, Toledo, p. 138.
- (100) A. González Palencia, *Los museos de Toledo en el siglo XII y XIII*, docs. 243, 253 y 294.
- (101) *La república de Castilla la Nueva*, p. 213.
- (102) Op. cit. (5).
- (103) R. de Plas, "Cultura y Comercio" p. 157, nota 1.
- (104) Ver nota 2.
- (105) A. de Plas, *Voluntad y voluntad*, "Castro de la república" p. 147.
- (106) *Corrección de la "Confusión"* pp. 415-47.

ثانياً. المصادر والمراجع

- [illegible]

MINOR LINDSEY C. HILL, Faint, Grief, Grief

 CC BY-SA

[illegible][illegible]

POCRICTON, Ltd. (Incorporated in England)
 100, Abchurch Lane, London, E.C. 4, ENGLAND
 Tel. 01-4039 1111

POCRICTON, Ltd. (Incorporated in England)
 100, Abchurch Lane, London, E.C. 4, ENGLAND
 Tel. 01-4039 1111

Dr. Edgar C. Anagnin, M.D., Director, Department of Psychiatry, University of Illinois at Chicago, Chicago, Illinois, USA.

[The page contains faint, illegible markings and bleed-through from the reverse side.]

الأشكال والنوحات داخل متن الكتاب الأصلي

- ١ - صحن وجد بركة وصهرنج - مصر روماني
 - ٢ - صحن لحمر ١ ملن الرابع عشر A (البركة B سادس B الاصطناعي
 - ٣ - صحن بومس باحارر - إيطاليا (طبقة الجدران وبيسوس
 - ٤ - جب بيكوس (طبقة بيديريكو سمنقة وحوث قر شمسكو حيل باستويلا
 - ٥ - جب ليكوس طبقة بيديريكو سمنقة
 - ٦ - محطه حصن بيسا و دى الحجرة
 - ٧ - طبقة بكسوة لبيديريكو بحران ب سيب A رومانية B عربية هي كل من سياج والسجاد الإفريقي
 - ٨ - محطه حصن نصارة (بنسية A الجد
 - ٩ - عصر بصير - بحريه الاحباب
 - ١٠ - (محطه صهرنج روماني حيون
 - ١١ - حجرة حلق لجلال في حوامات بيدر الشهد - عصر بخلافه
 - ١٢ - محطه قرنة بروضة - بحمر
 - ١٣ - جب حطر غرطه
 - ١٤ - (أى عرله تحت الارض بقاعة الشقيسين البعراء
 - ١٥ - جب لصوص ، نمسجد بجامع بقطره B جب باريكا ببيروطي مجرم
 - ١٦ - الجدير لرداح
 - ١٧ - جب لصابس عرباطه طبقة بالمهندس بصيري أمين بلا ولاشاري كاريوس
 - ١٨ - بيشتر
 - ١٩ - جب مرمواس ملقة
 - ٢٠ - صهرنج عماره رومانية - بيروصه هي الجوائر A هي سرش B هي تكلاف
 - ٢١ - C بيرو D نفسطبييه - مصدر لاشاو القديعة في الجوائر إستيف
- حصل

١٤ - صهاريج رومانية - يربطونه في الجزائر A . B ج و C ب و D
دي سلور مع مجرى مياه احمر مياه الآثار القديمة في الجزائر سيدي
جسن

١٥ - جب عربي في صوف تونس طرف ل قريش.

١٦ - صهريج أبي إبراهيم (عين ان سويجناك)

١٧ - صهريج المسند الجامع في غرداية

ب - معطف عرفة برج التكريم بنحو ٠

ج - حمامات في براط

د - غرفة لستيفين حمامات براط

١٨ - مسلق رسمي و قلبي سعارة القصور لسبعة بيعة المسكب اغرداية

١٩ - جب حصن بوجة غرداية

٢ - معطف قصر أمهيبة وده جب في الوسط لرموزه يلاحظ ن حجره لمظلل

تظيلا خفيفا يرجع بي صور رومانية أف الاسود فخر عربي كما يلاحظ أن

لجزء مني يحوم بة ظلال يرجع إلى بعض المنح

٢١ - جب حصن جيت دي لافروسيير (مديني

٢٢ - جب صرل بينشاس طيف بعضه

٢٣ - جب الطابق السفلي بقصر كذا لومي بحداس بصر

٢٤ - معطف تحت لارض بقصبة لعديين - براط

٢٥ - جب بمرانداث - قصبة الحرية

٢٦ - جب بمران سميرو بمرجالة

٢٧ - جب حصن انبقر حصن موند شيت قصرش

٢٨ - جب جبل طارق

- ٢٩ - جب حصص ألبوم الهندسية
- ٣٠ - جب حصص بوجلائني (برج الحسن) - قرطبة
- ٣١ - جب أنصص - حصص - دي أير - أشيبه
- ٣٢ - مخططات الجيب A, B, قطع رأسي بـ A بالحصص - ترقية
- ٣٣ - لجب لكانت اعم قصص الملك في درس لخاص بـ (طبق لمفكره أهداف لمحصاري شروب - الورقة السابقة من الحلف من مفكرته أنحصر -
- ٣٤ - صهرج الحصص - مسجد الكبيه A : أكشاف مع مراريه يتلقى مبداء الأنظار (A) قرب مبداء Meunie
- ٣٥ - المخططات ١, ٢ ومسطح في برج بلا قصصه لعمر
- ٣٦ - جب القصصه الأحمر
- ٣٦ مكرر أجباب بـ حمراء - ومسطح قطري A جب لقصصه B مبداء لأجباب C جب من رسم تنوي D جب روية قصص كارسوس بـ حمراء
- ٣٧ - جب حصص بيمبر (غولطه) (طبقاً لـ) السجور ، وباسينيو يابون
- ٣٨ - جب حصص بالقرموسو (واهي بحدارة
- ٣٩ - جب حمامات قصر بني سرج بـ حمراء
- E - جب حمامات نمكة بمساحة MOCH أشيبه (طبقاً لقرموسو فرنانديث جومات ووحوسيه ماري كاهيوس
- ٤١ A صهرج «دار حمين» تونس علق لوبوت، B نظام جمع مبداء الامصار بـ شرفة أحد الباص في نجر ثر - كان رسم جمع المياه من خلال مواسير مشطه إلى بـ بـ بـ تحت أرض بـ يمكن (طبقاً لمسكنة مرون - نظر السهم A
- ٤٢ - حصص و بـ بـ بـ القديسة ماري - مدينة شروب أشيبه لـ سهم بـ بـ صاقل العبد في لشرفه

٤٣ - A جب بئوگس المریه B جب قصر بیهیجی (المریة، صفا لکرا بارو

مویہ

٤٤ - جب یرمہجر مبحار آمریہ، طبعا لا تقطع یو الیر شیس

٤٥ - A جب حصن مروتوس قرطبہ B جب حصن مونتالبان طلیصہ

٤٦ - یرکۃ حصن وریحۃ الیچکشی

٤٧ - جب حصن اوریویدہ (انیکیانی

٤٨ - جب لخصن جب حارح الحصن کارکبوی قرضیہ

٤٩ - جب حصن موگیش عربیہ

٥٠ - جب حصن قصر گارنوس بھامس بھمر ، رسم قلمہ حبسوس یرمودیت

٥١ - جب مروت بشاریہ عربیہ

٥٢ - جب بالائیلا دی ویروس سناحین غربیہ

٥٣ - جب تریو عربیہ ، طبعا بلعشاری اوریو لا والا یی کارنوس بھمش

٥٤ - جب بئع اسئل صحن الحریم - بھمر =

٥٥ - حصن اوریوکر بھمر

٥٦ - جب حصن بھمر ، القسم الرشیف محفظات الحمر ،

٥٧ - جب میدان الاحباب - بھمر ، (رشیف محفظات بھمر ،

٥٨ - جب میدان الاحباب بھمر ، رشیف محفظات بھمر ،

٥٩ - جب میدان الاحباب - بھمر ، (رشیف حفظ بھمر -

٦٠ - جب فی میدان الاحباب بقصر لھمر ،

٦١ - جب حصن مویج جودو امرسہ

٦٢ - A جب قصبة ماردہ ، طبعا بھمشکس ، B صھریج مدینہ بھمر

(الجزائر عربیہ (مرجیہ)

- ٦٤ أحياب حصون كاسرو من انصرش ويسكوس طبطة طبقة باسيديو
 بايو و مريحو كاري
- ٦٥ - أحياب حصن موندانست (انصرش
 ٦٦ حصن سلاح مع أحياب انحصن موب شيت
 ٦٧ - حصن أوويج طبطة
 ٦٨ حصن قنعة أيوب
 ٦٩ صهرج برج موسمال - نظمية
 ٧٠ - قعر دارشيد قروته أسببه A صهرج دائريه
 ٧١ حصن دغر و دي بحجارة
 ٧٢ جب كاسرو دلي ويه (خرطب)
 ٧٣ جب حصن أويتى (مرفق) طبقة باسيديو بايو و مريحو مارتيت
 ٧٤ عقوه قنعة المسجد الجامع بخرطبة لاكناف A , B هي أكاب مفرجه
 ٧٥ - عتود الفصن بين نصح والمصن بالمسجد الجامع بخرطبة A نظام بخرطبة
 بخرطبة لمية ١ بخر شكل A , A نظام صرف لمية خلال انصرش بخرطبة
 المسيحية انظر شكل ٧٨ ٦) بوابه لامر بالماس نمرن العتود عند العتودات
 modif ones بخرطبة مدجه دتودت تم دصعها من جديد
 ٧٦ بخرطبة مية لأقطار في مية بخرطبة A , B بخرطبة المسجد B مية المسجد
 C بخرطبة لكان في شرقه بخرطبة
 ٧٧ بخرطبة مية لأقطار مظلور بالاسقف بالمسجد الجامع بخرطبة تشير لاسهم
 إلى موضع نمر ريب
 ٧٨ نظام بخرطبة مية بالمسجد الجامع بخرطبة ٢ , ٣ بخرطبة بخرطبة
 إلى بخرطبة الأوسط بخرطبة ٤ مسجد بخرطبة ٥ بخرطبة بخرطبة
 للمسجد بخرطبة ٦ بخرطبة مية مدينة بخرطبة ٧

- ٧٩ - تصرف مياه لامطار بمسجد تقيروان بونين
- ٨٠ - نظام تصرف مياه لامطار : مسجد تين
- ٨١ - صهريج الصحن بأزليگمان ثيربانو قرطاج
- ٨٢ - لأجباب وتصريف مياه - مسجد حندان - بواحي كاييه
- ٨٣ - جيب مسجد القصبة بتونين (دار لائلتي)
- ٨٤ - صهريج سيد يوحنا - المهراب (شال لال)
- ٨٥ - بئر سمعافرس بين مدينتي عقرويه ونور - بجر بر
- ٨٦ - برك إلی جوار بابي يرمومو في القصبة بنى ترجع إلی عصر الخلافة و حتى كاس مريخ بين قرطبة ومدينه بجر
- ٨٧ - جيب نورويس مدينه حكا لا دي بماريس (سيجل نجل برون)
- ٨٨ - الجسر الروماني في ألكانتريا
- ٨٩ - عائد لجسر لروماني في كندرية (قسنطره
- ٩٠ - أطلال الجسر الروماني روكيو كاتن على نهر ورو
- ٩١ - مدار قرطبة ، مدينه نهر ، مصادر اب والجنور ، وجسور المياه والبرك
- ١٠ - بوايه أتيبب ٣ ، ٤ ، ٥ سور لجسر مياه خلا في مقرر ٦
- أويرت كائتودي مرق ویت ٧ بركه عربيه ٨ جسر كائندراس
- (تصير بحلاقه ٩ - أطلال عربيه كرتنجه الثالث مدينه بحلاقيه
- ١١ جسر بوجاليس ١٢ أطلال جسر بابي ايدموسو ١٣ برون ١٤ -
- جسر مياه باندويس ١٥ - جسر لعربى بقديمه ماتيمدي (ر ر م
- نوجود ١٦ نجدت لعربى بوس مونس (رال من الوجود) ١٧ جسر
- العربى بوس ديميس رال من الوجود ، ١٨ - جسر لعربى بونكيوجوس
- ١٩ الجسر الروماني العربى لجسر لروماني بيدروش
- ٩٢ جسر مرقبه على نهر النواذى بکبير رسم لويس مديت حويرت ١٨٩٤م

- ٩٢ - جسر قرطبة (ينظر من فوق)
- ٩٤ - قرطبة : رسم يعود إلى القرن السادس عشر
- ٩٥ - قطاع من فيه جلال في جسر و رصيف و باب سدة - لوطيه
- ٩٦ - شبكة من الحشب بجسور تعود إلى عصر الواسطي و لبعض السمود .
- ٩٧ - عقود الجانب المقابل للمدينة - جسر قرطبة
- ٩٨ - عقود سوائم بمجاورة بوابة اشبيلية ا قرطبة
- ٩٩ - يعود قديمه ذات ماكب A بوابة بيروست B بوابة سدك بوب (مسعربة) C
- عند النهر الروماني هاربي عقد مدينة مدم من بوابة مسجد مهدية
- تونس في تاونيل إيريبي ١ باليرمو القرن الثاني عشر A من سان جوار
- لحصن ريب
- ١ - لجسر الروماني في بقطره م ثيوس
- ١ ١ - القنات بخصف في جسر الروماني هاربيوس - روما
- ١ ٢ - جسر قرطبة
- ١ ٣ - العمود لفاصلة بين الصحر و مصلبي ، المسجد الكبير في قرطبة كروكي
- منظر من الجسر
- ١.٤ - جسر قرطبة
- ١ ٥ - سجات كمنة ومهرآة فيه نصريف الميه دل مور قرطبة
- ١ ٦ - عقود حصن مسجد الجامع بقرطبة
- ١ ٧ - جسر خلاقي على جنوب كند ر انسي ا قرطبة
- ١ ٨ - عقد خلاقي في برس وخالس ا قرطبة ١
- ١ ٩ - الجسر لخالس نوم وخالس قرطبة ١ ٢ سجات باررة في جسور
- قرطبة ٢ - سجة ذات برور عقد خلاقي في حصن ماكيدا ا طيبطة

- ۱۹ - عقد حیوۃ فی جسر ۱ دی پاتو - عجر بحلاقہ قرطبہ ،
- ۱۹ - جسر حلاقۃ عی بہر وادی پاتو قرطبہ بالاحتظ ۱ - عجاج بمظہر لجسر
عند حنی
- ۱۹۲ - تصیل لعقد جسر فوق بہر ر دی بدو قرطبہ
- ۱۹۳ - طریقہ وضع حوب بباء حلالی عجر انحلالۃ جسر فوق بہر وادی بدو
قرطبہ ۱
- ۱۹۴ - جسر عربی عی بہر وادی حویہ قرطبہ
- ۱۹۵ - جسر بنور شمس برومدی قرطبہ
- ۱۹۶ - حلال جسر بوسی دیاموس انحلالی بکائتہ عی حویہ بدو شمس قرطبہ
طیف بہر تب بربکس ۱
- ۱۹۷ - جسر رومانی لری بہر مالدو بدو رلی بہر شیبہ ۱
- ۱۹۸ - جسر حلاقۃ عی بہر بشار اورب نشو بوسی قرطبہ سم حلال العمدین
C A والکیف رقمہ ۲
- ۱۹۹ - تصیل فی عقد حدوی جسر فوق بہر بشار اورب انشوی بوسی
(قرطبہ ۱)
- ۱۰۲ - جسر عربی فوق بہر وادی البفر قرطبہ ۱
- ۱۰۱ - عقد حلی فی حو لعی نقصر نمسحی بہرطبہ
- ۱۰۲ - کواب فی حصور ۱ - جسر آلکریمس الرومسی ۲ ۳ - جسر وادی
بحجرہ عربی ۴ - جسر وادی البفر ۵ - جسر لوریہ ۶ - جسر
بیوسی بوسی ۷ - جسر بشار ۸ - جسر بقصرہ طیبطہ ۹
عند درو (غربطہ)
- ۱۰۳ - تصیل العمد مرکزی لکائن عی بہر وادی بہر (قرطبہ)

- ١٢٤ - كتل حجرية بلاكتاف جسر بينوس بومبي قرطاج
- ١٢٥ جسر بينوس بومبي ١ قرطاج
- ١٢٦ مساحات ذات بروز مدحني A حصر بئيل بو الروماني B حصن لبريس هاج لبريطي C عن يمينه قنصيه هرجيه D مدار بكبيه مراكس E حصر المدييه نهر بومع عشر طريف
- ١٢٧ جسر على نهر شيب - عرطاجه رسم يعود بقرن السابع عشر هيلان
- ١٢٨ جسر بينوس بومبي ١ قرطاج
- ١٢٩ - مدكرة تن حصر على نهر شيب عرطاجه
- ١٣٠ جسر شيب عرطاجه
- ١٣١ مدكرة عن جسر على نهر شيب عرطاجه
- ١٣٢ مكر حصر نهر شيب بمحظ و مقطوع ١ محظ وقصاع في اتجاه على نهر ١ تجاه أسفل نهر ١ شيب حطط بسنه عرطاجه
- ١٣٣ رسم هيلان نهر السابع عشر A بومه برن ١ رسم B بومه لبريه C بومه برن ١ رسم
- ١٣٤ - A محظ باب ليدان B السور يدى يربط بين المقود لجر ١ صوب حصنة أميروسيوي بيكو C خلال نسور و باب ليدان D باصيل بوم حوص - جسر أريبيو آهلا
- ١٣٥ جسر د رو أو باب ليدان ١ قرطاج خلال
- ١٣٦ عدد داروم المدحى قرطاجه
- ١٣٧ - رسم بعتد بحصر دارو
- ١٣٨ جسر لحيثي عرطاجه
- ١٣٩ حطيطه جسر تقطرة الجزه بعتد بومع سي بعتد بومع

١٤ (١١) حلال أجر ، نشرود بالمياه في طليطلة شتير من لعصر بروماني
A حسر لمياه بروماني - جسر الروماني نمط من C D أطلال أكتاف
جسر نعيم، بروماني B هروحه تحت لأرض يعود إلى العصر الوسيط E
عقد خارج لاسودر من الوجود وكن في جور باب دولي كانوس F حسر
روماني منقرض G منشأة هندوليكية يعود إلى القرن سادس عشر، H
سور عرقي القرن التاسع والعاشر Y جسر روماني منقرض I بور
في حسر مراكب L باب منقرة K جسر منقرة

٢ محط كوه أجزء حسر نماء بروماني (وراه الأفعال لعدم)

١٤ حلال منقرض جسر نعيم بروماني بطليطلة

١٤٢ أعدد المركزي لجسر منقرة - طليطلة

١٤٣ - جسر بروماني فوق نهر فيور - إيطاليا

١٤٤ عصاده العقد المركزي (اللاوسط، حسر منقرة (طليطلة)

١٤٥ - A جسر لمنقرة B جسر سن مارتو المسيحي طبقاً لفيديكو بورجيه
(طليطلة)

١٤٦ - عمد عرقي في بق جسر المنقرة - طليطلة

١٤٧ عمد في بق منقرة نوحه أسفل اسهر ، جسر منقرة حبيطه

١٤٨ عقد حموي لسوق، منقرة نوحه أعلى نهر جسر منقرة طليطلة

١٤٩ أطلال سور عرقي الخارج جسر القنطرة - طليطلة

١٤٩ مكر - A حسر البوابة الداخلية - جسر لمنقرة طليطلة B محط بوابة

لخارجية لجسر سن مارتو (تقريباً أربع عشر

١٥ - كمن حجرية رومانية أعيد استخدامها في جسر جسر المنقرة طليطلة

١٥١ لبوابة الداخلية منقرة جسر منقرة - طليطلة

١٥٢ - ردي منقرض جسر عرقي محط، لأطلال المنقرض لجسر

- ١٥٣ - عقد حيوي بفتحته بـ سحيف - حـ رادي نخارة
- ١٥٤ - الجسر العربي يودي الحجار، - جـ ر في اتجاه صبح شهر - إـ حـ لـ
- ١٥٥ - وادي حجاره الجسر العربي عقد رقم ٤ وقاطع بـ D .
- ١٥٦ - فتحة سحيف - جـ ر وادي حجاره
- ١٥٧ - تقي فتحة السحيف - حـ ر وادي حجاره
- ١٥٨ - مـ ر بـ حـ حـ قـ رـ بـ رـ A جـ ر وادي الحجاره العربي B جـ ر بـ ر وادي بـ ر
C القاطع سـ ر يـ ر جـ ر إلى انـ حـ ر بـ ر وادي في حـ ر لـ مـ ر بـ ر وادي
بـ شـ قـ رـ B بـ ر بـ ر مـ ر بـ ر E بـ ر بـ ر بـ ر بـ ر في جـ ر وادي
- ١٥٩ - فتحة السحيف في حـ ر وادي حجاره
- ١٦٠ - وادي الحجاره - جـ ر لـ ر بـ ر - حـ لـ لـ
- ١٦١ - حـ ر سـ حـ ر وسم حـ قـ ر بـ ر ١٥٦٧ م
- ١٦٢ - عقد حـ ر اسـ حـ ر مـ حـ قـ ر و مـ حـ ر ر سـ ر
- ١٦٣ - جـ ر بـ مـ حـ ر القرن الخامس عـ ر
- ١٦٤ - نظـ ر بـ ر الحـ ر في الدـ ر بـ ر و نـ حـ ر ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٩ ،
١٣ ، ١٥ هي حـ قـ ر بـ ر بـ ر ، مـ الـ ر بـ ر بـ ر مـ ر و نـ حـ ر
١٦ ١٧ مـ ر بـ ر بـ ر بـ ر (١) سـ ر العربي (٢) الحـ ر
عربي (٣) مـ حـ ر (٤) حـ ر وادي لـ ر مـ ر بـ ر B جـ ر
- ١٦٥ - جـ ر بـ ر بـ ر مـ حـ ر من جـ ر مـ ر بـ ر لـ ر
- ١٦٦ - مـ حـ ر بـ ر بـ ر لـ ر في اـ حـ ر أعـ ر الـ ر - حـ ر بـ ر بـ ر
- ١٦٧ - مـ ر وادي حـ ر بـ ر بـ ر
- ١٦٨ - مـ ر مـ ر بـ ر بـ ر حـ ر بـ ر (بـ ر حـ لـ لـ
- ١٦٩ - الـ ر و بـ ر بـ ر في حـ ر بـ ر - حـ ر لـ ر و بـ ر بـ ر لـ ر بـ ر

- ١٨٨ - جسر أنموجار
- ١٨٩ - سفوح جسر سامك مدمدم.
- ١٩٠ تفاصيل عقد بم كيري جسر لاملوك هديرده. مثل العلاقات
مسيحية
- ٩١ جسر هنييه في مراكسة وقرج ولارد (القريه من عشر) عن كوسمي
دي هيرديسي
- ١٩٢ - جسر مراكب في اشبييه (القريه الثامن عشر رسم كوسمي ي ميه بسبس
- ١٩٣ - أ. ب. لندون. ج. بوبه في جسر مراكب في قطاع حرمسان مازلين
طيطيه
- ١٩٤ - تفصيل من برج حرج في جسر مراكب طيطيه
- ١٩٥ - انقعه. أعزى. جسر المراكب طيطيه
- ١٩٦ - كوه. يتصل من عرش كنيسة عربيه في برج جسر المراكب طيطيه
- ١٩٧ - جسر جنون توشويين توجالة و بدارث
- ١٩٨ - جسر بلاستي
- ١٩٩ - عقد في جسر جنون توشو.
- ٢٠٠ - تفاصيل في عقد. جسر جنون توشو.
- ٢٠١ - جسر « لمونسو ». لطاحونه ، علس نهر راندي برمه (هو درمب) - توشويين
- ٢٠٢ - تفاصيل جسر القبطية طريق مراكب
- ٢٠٣ - جسر « القبطيه » في طريق توشويين. سبع بارد.
- ٢٠٤ - جسر من الأجر في لنا نكارشار اشبييه.
- ٢٠٥ - منظر حسي ومطر من علّ القده طناً نجوبوت

- ٢٠٦ - قناة قصر الحير الغربي طبقاً لـ ج سويجيه
٢٠٧ - من ثلوث عصر الحير الشرقي طبقاً لـ ج سويجيه
٢٠٨ - معطلة لقناة تحت الأرض
٢٠٩ - منظر جدي لبحر المياه في بلدة برك في القطر الأخير منه مع حارات
سما والوالة على طرفي القناة طبقاً لـ لورينديث كاسادو
٢١٠ - مجرى لبحر المياه برومي في المنكب طبقاً لـ لورينديث كاسادو
٢١١ - بقايا القبرون طبقاً لـ لوليانك
٢١٢ - قناة مدينة زهره - قطية
٢١٣ - قناة لبحر الكبير في أوكيا (مضبطة)
٢١٤ - قنوت «البحر الكبير» أوكيا طبقاً لـ الواقع تحت الأرض
المرحلة الأولى
٢١٥ - دليل لبحر لبحر الكبير في أوكيا
٢١٦ - قناة بالدريسي - عصر الحلاقة مدينة الزهره - طبقاً لـ لورينديث كاسادو
٢١٧ - قنات في محافظة مريه
٢١٨ - مخرج مياه قناة تقع بالقرب من بطيخ
٢١٩ - ظلال كة في حديقة «كاسيودي سريديث» لرحبه
٢٢٠ - رسم كروكي عام لبحر المياه على الطريقة الرومانية طبقاً لـ لورينديث
كاسادو
٢٢١ - مخرج مياه على نهر ريسيس (وادي الحجرة)
٢٢٢ - مخرج مياه على نهر ريسيس (وادي الحجرة)
٢٢٣ - معطلة قناة في برك (مضبة) طبقاً لـ ج كاسادو

- [illegible]

- ٢٤٢ - قدم مريم بين موسى خودوك استبحر (مريضة)
- ٢٤٣ - A المثل في سبوت B أبدأ، انفعالير برومائية وحلال معصور موسيقى
و تحديثه لأول ما في قديم في رباط والتقويرون والصكب ومدينه الزهر ،
والمسرحان دورى اوينيه الحديثه الثالث سن شهره الرابع تمخادر قصر
الحير نهامن جهاب ، السادس ميجارس اكاسيون من سابع هي
النساع ماريوري العاشر الحادي عشر مريد نثاني عشر ليث
ميد ، من اثنتي عشر رجنى ربع عشر لبشر ب من نحاس عشر
وحلى ثامن عشر الفطره الرومانيه في جهرون ، نساع عشر قبطه
مسجد مدينه زهراء ، لعشره مجرى حديث وحصن
- ٢٤٤ - قنوت في مسجد زهرى في ملى
- ٢٤٥ - تفاصيل في جسر مياه رومانى اليوم ميلاجروس ، ف دة
- ٢٤٦ - عقد في جسر مياه تونس ميلاجروس ، صرده
- ٢٤٧ - جسر مياه انديك
- ٢٤٨ - منظور لجسر "مياه في ثينوبية A قديماً B بعد ترميمات ملى
تمت خلال العصر موسى
- ٢٤٩ - A جسر مياه في سكك قضاء تونس كويهدس B جسر مياه يعود الى
عصر الحلاكة في مدينه زهره D جسر مياه انكادورى الرجرون ، طمأ
قرى مدينه كاسادو
- ٢٥٠ - مجرى مياه في مدينه زهره ، القطر على بنى جسر مياه ياندو من
- ٢٥١ - جسر يعود لعصر بحلافة سور شمالي بتحصن قرطبة
- ٢٥٢ - جسر مياه في باديريس تفاصيل لعقد مدينه زهراء
- ٢٥٣ - جسر مياه حلاقي في باديريس مدينه زهره ،
- ٢٥٤ - جسر مياه في بالمونشس مدينه الزهراء

- [illegible]

٢٦٨ عُلُوْدٌ مَعْرِضَةٌ لِبَانِكَ مِنَ الْحَمَائِقِ مَدِيْنَةُ الْفَرَجِ ، مَا هُوَ هـ. مِنْ نَصِيحَةٍ

٢٦٩ حمزة جارية طه أمراء ب من حادي مدينة الزهر *

A: صندوق حديقة الكاسنتيجو B: حلبة ملاكوس C: حصن

القدیسة ایزبیل آنقاریه مرقسطه (طیق مارکوکو لا ونی ویس جانیس)

D ، میری جعفر مدرسۃ الوہد ، بوٹا کیریو) E حبیبہ شفا ظم فی انصر

الجبلي قرطبة

٢٧٠ - يرتفع عمق الوادي A في تـ لا يتغير عند B الحرفي يعيد عليه طين العمر C .

مبنى سينما الخضر ، D قصر بمرأ غرطلة E - مبرجة لاس F -

هناك معدل يقصر شيليه G حرص فرد في عدة هارز بدائيه

٢٧٢ محظوظ چنه تعريف هر نقده سالكيه تمامه سرور و بحريه ساقيه

٢٢٣ - A سري مع عصر نهضة جديدة بكونه انتماء عصر أشد B حوص

شی صاده پی سرکاج - انحراف - C برکلا مع لو . ب غبی شکل رزمی

حيوانات وسم عربي (تلى ثلث عشر بمكيه وديكن D باورة

بہو سب سے باخبر تھا واعدہ نے

۲۷- صحیح دہ برکہ فی عمر، انصاری، لکائن، عمد، یوحدہ، حیویہ، بقصر، عمدی

گزارشیں: سائنس میں سائنس کا تصور • طبیکی صورتوں میں سائنس

۲۶۵ - بیکه انعامیں عریضہ

٢٧٦ A بركة ابراهيم بن سراج ، B من اعماله عجاتين وبنو (مقلد) .

۲۷۷ A منبر شہابیت عرب طہ صحن وء عبد من البرك B - منبر بشرع

(عربی بدهیہ) = عربی قلم

٢٧٨ مولى عند تقاطع بهو السبع - حجر ٦ - لصحي ٢ - صاه لمقريصات

٣ - عمادة بني سراج ٤ - عمادة بصرى ٥ - قاعة لأحتسب ٦ - صرف

پیشہ و ادب

٢٧٩ بركة صغيرة في ممر المنصبة بالحجر.

- ٢٨٦ [صحن مسجد نفرويس من (خندق لأدموند بوسي ١ ، سراي والافورة الشرقية لمنص لصحن أخنوف عهدي بر من)
- ٢٨٦ - حرم من مدينة أنهره .
- ٢٨٧ حوص لعنكم الكشي ، متحف لاكار يعر ، طة
- ٢٨٣ - حوص رهام في عرقه طلع سلاليس بعنات نيهو نكبير
- ٢٨٤ حوص من شاطبة .
- ٢٨٥ - حوص قرطبي متحف الاكار ببحر ،
- ٢٨٦ حوص مصمغ في البحر .
- ٢٨٧ A نوهة بتر قرطبي لقربين نواشر والحادى عشر ، متحف الاكار بقرطبه
B نوهة بتر من السيراميك لقربين لثاني عشر وثالث عشر متحف
لاكار بقرطبة ،
- ٢٨٨ مراكه نهارا أس رسم في نمصلى لملكى في اليرصوك ٢ ، ٣ رصمن
كوكهس سامورة يهو سياح بالحمر ، قبل روال البحر ، نكي لندعائم ٤ ،
٥ نافوركان في نماظر سرسومة في صانه العن بالحمر ،
- ٢٨٩ A نافورة يهو السياح مع ندعائم ويرونها B نافورة نافورة بحراء
(بمصدر) ومحطه خاص بالحمر ، Aljares
- ٢٩٠ A حوص مصلو قطاع مانشوك بالحمر ، B نافورة نافورة في بركه صحن
قمارش C نافورة نافورة في الروصه - لبحر ، D حوص سامورة يهو
ميكسوار ، بحر ،
- ٢٩١ - السجاري العربي في قرطبه قطاع لمسجد جامع بمصدر شريفيكو
شورس
- ٢٩٢ - ميجل ومجرح مياه صحن مدينة أنهره ، A من مجاري قرطبه

٢٩٣ - تصريف مبيد في الأسوار العربية A سور باب منطوقه طلبطنه B قريه
C مدينته مبالغ D ماردة E وسعه F عدد G عارضة H ياسكوس I
التشي J هديده شويه K نصيه بطسوس L LL كيمنتو (العصرش)
M مانتاريس بربان (مقرين) برج اسكوس خريف

٢٩٤ - صق بمياه في السور انمو ري شهر منتو ، لبنه

٢٩٥ - اسور ربه عدة امكن تصريف مبيد ، نقصر بمسبحي في فرضه

٢٩٦ - لمراف مبيد في مزارع عربية حفائر قصر ييو برموسر أو نة

٢٩٧ - تصريف لمباد في الكاتدرائيات والحصون لقطانية A كدة ومررب غني
عشة صراس B تصريف مباد نره في الصحيفه پامسبح بكاتدرائية صليطه C
قصر شيلتوية

٢٩٨ - مر يي في براج حيم ،

٢٩٩ - عند تصريف في حصن اليفر حصن آتيتك ١٢ دي بحجر ،

٣٠٠ - صليطه في بلوكة بعد ٨٦٧ ٣٠٠ جدر حيسر لمباد وبعثم بكرة دفع
بما يسمى بعدد وحوثيو بقرن السادس عشر والواقع في مكان مفترص
لوجود الدعرة الكبرى العربية به وهي الدعرة التي وردت في وصف
بأدريسى خلال القرن الثاني عشر ما لشكل ثنائي سمج صميحة الاحلال
بمعرضه الدعرة العربية وثقي لمباد هي انعقد وبن من خلال عدة
طسرولكمة عبر معروفة جداً ولا حظ من حوم البكرة تشمل على كل
حجويه مشيدة على لطريقه العربية

٣٠١ - ابو عافية في قرصية نقش يعود إلى القرن ثامن عشر

٣٠٢ - منظر من الدعرة قبل عام ١٩٣٩م

٣٠٣ - ساقية الدعرة ذات منظر معين تدار بحر لحيوانات مصر

٣٠٤ - اسطوانة السحق في العصر نحاسي

- ٣٥ - سدية ابغورة، - اب اسطوانات ثلاث مع سلسلة من القواديس (مصر) ،
- ٣٠٦ - ساقية (ابغورة) ذات ثلاث اسطوانات المودج مصري مأخوذة من مسية فارسية القرن سابع عشر.
- ٢٧ - نظام رفع لعب، على نهر يرد (عشق) (عزل شاذ عسر)
- ٢٨ - مضخة هيدروليكية في إحدى المحطات في غاتسكن ٣٦٨ ٨٢ وحدة
- ١٤ ٧٥
- ٣٩ - أنظمة موزية مرفح المبدأ من نهر أو قناة أو نهرية اسطوانة رفع
- ٣١ - أبو نغافيه (a. bolofia) في قرطبة، محطة الرجفة بشرقية، محطة رأسى من السدان بصوي إحلال لبيكس برثاندريث
- ٣١١ - ابغورة أبي لعافه في قرطبة من شعاع مدييه نقره الربع عشر، صيقاً لعنصر ح كرو بروح
- ٣١٢ - أبو نغافيه في قرطبة تبرج بمحدرى في صاحبه وسم بويى
- ٣١٣ - اسطوانة هيدروليكية A إحلال أبو العافية قرطبة B مضخة بقبضه C أسطوانة في محطة بديكس D, E, F منظور من أعلى لاسطوانات « لكانداس » بواغير أوروبية ولابغورة [لاسطوانات لألى والكثية بكتاتين متعاطعين .
- ٣١٤ - مكوبات سوغير A خشبية في نغورة بو نغافيه بقرطبه B اسطوانة حديثة في بربلة ذات مكوبات خشبية بدعامات حديثة C مكوبات من حديد في مصر بكاتاريا بمرسيه
- ٣١٥ - اسطوانة لدار بعر بعبوات ببولاب لمعربي (٢) قراديس عربية في منفه والمغرب وحيرث دى لا مروتير (٣) السانية في شرق شبه جريج، وحسديقه بمرغة (٤) صاديى مفرقة لسوغير وسواقي لأسبابه
- A المحور B لدمامة قنلر C جدار لمتحة (٥) فتحة أو اسطوانة رأسية (لدار) دعائم صغيرة معن F حوامس G ذراع الجر H لسان I اسطوانة رأسية - الدور ل، صاديى مفرقة K, L حوامس - حفة LL, ساقية R لمشهد S T مهيهاب اسطوانة رفع للمب

٣١٦ - سطوانات أسبب A مجسمه يساير جودي بوتريل (متحف بريطاني).
سده القرن الثالث عشر B سطوانات يسمى دفع من على ومن السف
طبق ليبوريجو C سطوانات يسمى دفع من على ١٠٢٣ م . D صاحبة
بها سطوة تدار من أسفل طبق ليبوريجو M٢

٣١٧ - عدد هينوريكيه طبعى مخصوصه يوجد وشرين كان يكره لجمع
البيكرات رباكيات دفعه مبيد وحويدو توريانو A طحونة ربا
سطونه أفضيه A B يركه B الحرد F القصبه D النرس C الاسطونه I
المجرى

٣١٨ - سطوحين بعثه حتى صار بالميد في أوروبا يسم جوبييه بطويين موب
ديا وحويد موبين بانيم سالار

٣١٩ - طاحونتان روات سطوانات طبقه هي فرداب ، رسمه جوبييه بطويين
سوسايات ومانويل بالبرم سالار

٣٢٠ - طحونة عرباطة د ث سطونه رأسيه يدبرها قيار لبيد عن معركه
«بجوريل» في لأسكورب (نار الحامس عشر).

٣٢١ - نظام الصاحونه ربا / سطونه لأفقيه ويلاحظ وجود جردن على ليمين
A في ملقة E دروبكو وآخرون «سطوحير» ص ٦٨ D في أفليم
لنسبة

٣٢٢ - ١ ، ٢ ، ٣ حمامات سمحان البحر (المرحاضه) حمامات سرجنة
صيق لشوح D حمام كرمين سوساني سوساني حرت عليه يد شرميه
على مدى عدة قرون

٣٢٣ - حمامات برمانيه A يقالبك (ن موتى حود) B مائارو (برشونه)
صيف لربياس

٣٢٤ - حمامات مسسمة على ثلاثة أقدام A صانه يس سرج بهر لسبع حماماء
B سرج مسسعين في حمامات بانك

- ٣٢٥ - حمامات أندلسية كأمية مفرصة رسم شيجلي محل بايون وياسيلويديون
- ٣٢٦ - حمامات أندلسية كأمية مفرصة A - غرفة معطوب B غرفة التسخين C التدفئة D تبريد E التبريد F hipocaust
- ٣٢٧ - كوة في غرفة خلع الملابس - حمامات شرقية مصالون لكبير بمدينة الزهر *
- ٣٢٨ - حمامات مدينة الزهر A - حمامات الصالون الكبير (عام ١٩٦٥ م) B منظر مفرح لنفس الحمام (١٩٦٥ م) C حمامات شرقية معب طبقا لـ كويريوس D رسم قصصى غرفة التسخين في حمامات شرقية النهج الكبير (١٩٦٥ م) B معطوب الحمامات (١٩٨٧ م) طبق بيبدو لريو
- ٣٢٩ - رسم بحمد حمامات شرقية سهو الكبير الزهر *
- ٣٣٠ - حمامات تجمع نى عصر الخلافة هي ميدان الشهداء (قرطبة
- ٣٣١ - حمامات حارة يهود في مايوركا
- ٣٣٢ - حمامات حارة يهود في باتا 'قرطبة
- ٣٣٣ - حمامات بيكس طليطنة
- ٣٣٤ - حمام صغير عرناطة
- ٣٣٥ - حمامات حارة حارتي B حمامات وند C قمع benamtepi في حمامات رند
- ٣٣٦ - حمامات في نربة A قصص البرة B نسر طيف كاريانو نويو
- ٣٣٧ - حمامات القصص انعماء
- ٣٣٨ - حمامات شارع م لرب - رانت من نوجود مرسية المصدر توتو بالدم
- ٣٣٩ - حمامات تريكيى مرسية (عبد بابر بالانور) *
- ٣٤٠ - حمامات قصر بى سراج الحمر *

- ٣٤٢ حمامات عرب طبة A حمامات حارة اليهود طبة بيبستش B حمام الميهه
C حمام الشارع لمنكى العسوي أبو بشاريو، الحمراء D دار العروسه
(المصغر بورس بالباس) A حمام لقصر ساحري دير مقديس فر شيسكو
- بحمر، (طبقه نفورس بالباس، F حمام بوماساس غرب طبة،
٣٤٣ حمامات الشارع لمنكى بحمر،
٣٤٤ حمامات الشارع لمنكى العسوي أبو بشاريو بحمر،
٣٤٤ حمام لمنكى في قمارش الحمراء A من رثيف حطط الحمر
٣٤٥ رسم قضايسي بحمام لمنكى في قمارش الحمراء من أرثيف حطط
لحمر،
٣٤٦ بحمام لمنكى في قصر قمارس غرقه حيط ملاليس - بحمر،
٣٤٧ - A حمامات بحمر، (غرب طبة) طبق برائيل بالشارو B حمامات وبيح
غرب طبة،
٣٤٨ - حمامات جبل طاري طبق نفورس بالباس،
٣٤٩ - عقود حجريه بحمامات شاطيه
٣٥٠ - حمامات لالمير عتي بنسنة
٣٥١ - حمامات بورس بورس (بنسنة) طبق، - بحمر، بحمر مع حمامات
قام بها باسيميونانور
٣٥٢ - حمامات دير لامرئيد ديولانس كلاريساس منى طبق بشاريوس
بمبييه،
٣٥٣ حمامات منحه في فرطيه A نقصر المسيحي B القديسه ف ي
٣٥٤ - بحرة واحيط بحمامات يظن عليها «حمامات الملكة بنسنة» شميلييه،
طبقه قرب بديس جومث وكامبوس كراوسكو

٣٥٥ - حمامات بربرسياس المدججة طريق سورس بالباس وإحصاءات قدم بها
بسنسورين

٣٥٦ A لحمامات لمديكية في قنعة بني حمام بجرائر B حمامات -
Alcagasseges طبع لعزل في ضمن أنموذج C حمامات
بصكيفة ناسي أهري برس

٣٥٧ حمامات مغربية التي - برباط (كاييه B راعوره C لومس لثوروس
بلمس C إيود باد - بلمس C ثمة برباط F باب سبة سنية G
قصبه عدي

٣٥٨ حمامات قصبه بجرائر القريين أربع عشر وخمسة عشر

٣٥٩ مخطط قصبه الأماكن التي توجد بها الحمامات يلاحظ أن اسقاط البهائم
سفن بالعدد يفترض الحمامات التي تحدد عليها بصادور العرييد نسي
تتأرجح بين ٣ إلى ٣ وهو رقم يصحاحل قبونه عن المخطط بحالي
نقراطية ، أما بقاءه بيهود ، فهي عبارة عن حمامات عرييد وميدجيه وصفت
إليها - طبع برينو بالكيث (السنة جردو ٧ ، من أقرطيه ٢١
من مباحل ٤ بربرويث ثامر ١٥١ من بيهوداس ٩١ من يور ٧٠
شروع في لامادر ٩١ حور بوشى ٩١ منق ماريه ١١ حارة اليهود
١٢ بحلاقي في ميدان بشهه ١٣١ لاهور بومس دي لاس
كوردساس ١٤١ العصر المسيحي ١٥١ ساند كتابيه ١٦١ ورمسور
بريوث ١٧٠ شادر لمسك

٣٦٠ - مخطط ساسة أماكن توجد الحمامات لهما

٣٦١ مخطط حتى به حمام بدمية دمس - سرفاخره

٣٦٢ أماكن تواجد الحمامات A حمام بملاك في حارة بيهود وبرجن دي
جرتيا طيطة B حمام ببيكس وكابي - طيطة C حمام ماز في شبي
D حمامات ببا

- ٣٩٣ ١ جبل حار - مكن الحمامات ٢١ حيد ٣١، مسجوتو ١ ٤ حمام حارآ يهود في ميورقة ١١ - ٢ حمام عريضة (٥ حيرة في لافروسيير شريتر ١٦) حمام حارآ أنهود مسر قسطة ٨ حمام روم ٩ حمام دي لاسير (جيان، ١٥ دقيقة
- ٣٩٤ A حمامات مرمية B حمامات شاطبة والفتوت الثلاثة 88 حمام مقدسة π π ماقية بدمية $\bar{Y} - \bar{Y}$ لفة سريس
- ٣٩٥ - حمامات شارع مكوسو في حارة ليهود مسر قسطة
- ٣٩٦ حمامات لشى طبق ساريوس بيبيا ١١ حمامات دير كلاليساس ٣، ٤، ٥ حمام مشرصة ذكر منها التواني
- ٣٩٧ هو اسير ثورات في عدة مبانى عريضة ١ ٢ من لوصاص مدينة لهر ٥ ٣ قسعة سو حمام مجرر ٤ التثنى ٥ عريضة ٦ تكبيراً
- ٣٩٨ بترية دهلير لحيوانات نجر حمام
- ٣٩٩ ارضية غرفة البدنة في حمام يهودى - غريزة
- ٢٧ A - نظام لعلية في حمامات طيمه ١ - حمام سياه ٢ - مسار المياه باردة ٣ - حوض تنوير ٤ العلية ٥ حوض ٦ المدائن ٧ - حوض ليمه ساحة A صحن مراد بوقرة
- B نظام لعلية في حمامات رقيان يحمية وحمام البدورية بحصر A، غرفة مراد الوقور B، الغرف C، ١ - مجرى تنقيه الرقود C ٢
- نظام مرور ليمه D لعلية B غرفة ببحار F مرور لبحار G سحن
- Hipo h نظام الغلابات في حمامات الأموية بقصر عمره B صانة غرفة العلية وبيجار C غرفة تنسحين hypo-d ١ صرح البجار ٢ صرح قنده ساحة ٣ - صرح ببحار بقديره العلية d حمام ماسى دمشق
- ٢٧١ خلال مفرص لغرف وظيفه العلية في الحمامات الاندلسية
- ٢٧٢ A Hypocanstum خلال حمامات رومانية B خاص بالحمامات الرومانية في مرده C حمامات عريضة ساحة - سباب D الحمامات ليهودية في ساجيد

- ٣٧٣ Hipocaustum الحمامات بحدسية الأحمر ،
- ٣٧٤ طبقه من الجص عليه حفر في الجعقريه - سولسفا
- ٣٧٤ - طبقه من الجص عليه حفر في الجعقريه - سولسفا
- ٣٧٥ كواكب للإشارة في الحمامات حمام بصادق الكبير بمدينة برهر - B ،
- E حمام قمارش بملكي - الأحمر - C حمام كلاريساس في ليشي D
- حمام تورديسياس E حمام الملوكي في قمارش بالأحمر - E حمام وريحا
- غرب حمة و حمام مائنا ماري - قرطبه U حمامات غريبانية بقصر مسيحي
- بقرطبه H حمامات ثرقية في مصر ودمشق I حمام بمكييف - يفس (أخرى
- توس)
- ٣٧٦ A بيجان وثرعات في حمامات جيب B قوامات في حمامات القرطبه
- في ميسان الشهداء - C حريمه في حمامات هارة أنيهرد في مايرك
- ٣٧٧ تيجان عمدة لمصور مدجته في تورديسياس I من الحمامات
- ٣٧٨ - حرفه حائطيه مرسومة في حريمه برهر في حمامات ثرقية ليهو الكبير
- ٣٧٩ عقد من الجص من الحمامات بحالقيه في حيدس الشهداء - بقرطبه
- ٢٨ حرفه مرسومة في حرفه حلق بيلانس حمام تورديسياس (بند الوليد)
- انظر شكل ٣٥٥
- ٣٨١ حرفه حائطيه مرسومة في دمبر حمامات تورديسياس - نظر شكل ٣٥٥
- ٣٨٢ حرفه مرسومة بررر - حمام تورديسياس (بند الوليد - نظر شكل ٣٣٥ .
- ٣٨٣ A , B حرفه حائطيه مرسومة حمام تورديسياس بند الوليد ، C حرفه
- حائطيه مرسومة حمام إلتشي
- ٣٨٤ - حرفه مرسومة بورت - حمامات تورديسياس - بند الوليد - نظر شكل
- ٣٥٥
- ٣٨٥ بناء عرابيات من بليسيه في الحمامات الرومانيه ببلن - بجر بر
- ٣٨٦ أرحب ك حمامات

٣٨٧ - وخوفه مرسومة عبارة عن ورة - حمامات نورديسياس 10 - B - نظر

بمخصص

٣٨٨ - ورت مرجحة للحمامات - قصر بني سراح محراء

٣٨٩ - ورة مرجحة في الحمام الملكي بالحضراء

٣٩٠ - الحوض الدائرية بحوض حمام د - لغروسة اعرواطه

٣٩١ - قطع من لوحات عشر عليها حوض حمامات شرفة حمامات بكبير مدينة
برهراء

٣٩٢ - قطع من لوحات عشر عليها حول حمامات شرفة حمامات بكبير مدينة
انزهر

٣٩٣ - قطع من الحمام عشر عليها حوض حمامات شرفة حمامات بكبير

٣٩٤ - حرة من حمام في غرفة بسنتين لحمام الملكي في المارش الحمر

٣٩٥ - حرة حصة حمامات لأمرة حمام الملكي بالحمر

٣٩٦ - مسجد وحمام متجاوران قصة انجرائر - مثال لسجود بين مسجد
وحمامات قديمة مكتوبة ميروم

٣٩٧ - حمامات مزدوجة للرجال و النساء - حمامات خلعت ملاء

٣٩٨ - قصة بطيوس ١ ، ٢ - تقوارحان المسترحمتان

٣٩٩ - تقوارحات لبرتغالية حيد لمرحات تعود إلى القرن السادس عشر A - حائط

بدا من القطع الأيسر لسور الكويبر ، B - برج على حافة نهر صير مرساكو

C - حائط و به برج في نهاية أمام بحصن (مجاو) وكنهه Cograça

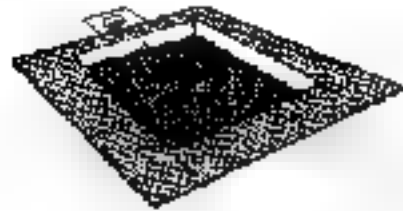
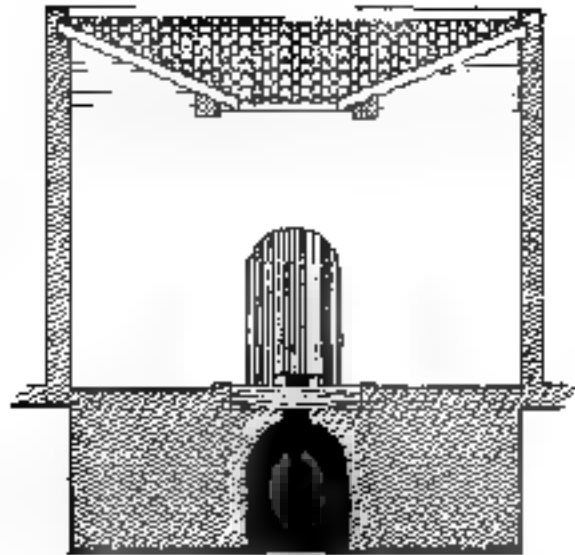
مكتوبة في الحالات الثلاث (ضد تركيزه)

٤ - أرضية - لوحة حماما (القرن السابع عشر) حيث نجد لفظة Corachuela

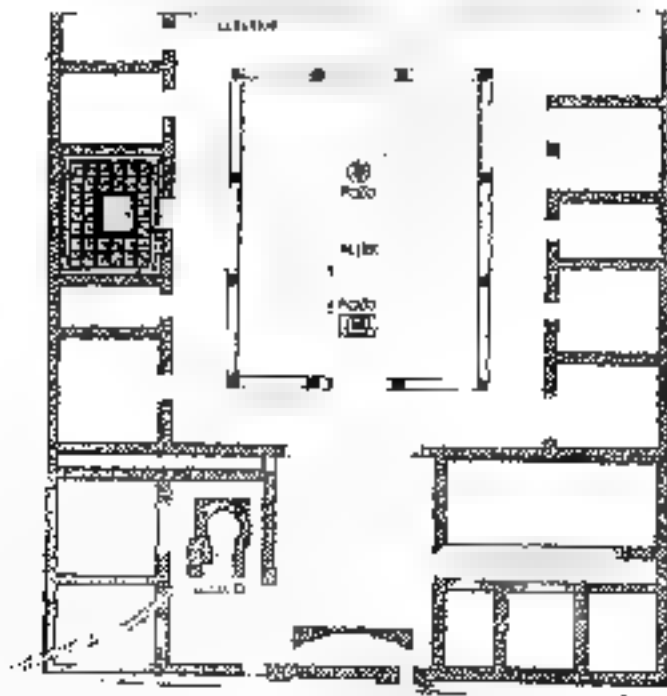
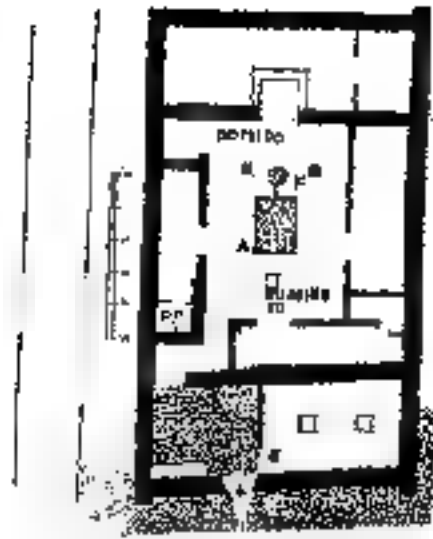
مكتوبة على السور

٤ - قرحبة الجسر و بهج موقع في طرفه و معروف باسم تقوارح لعدة حرة

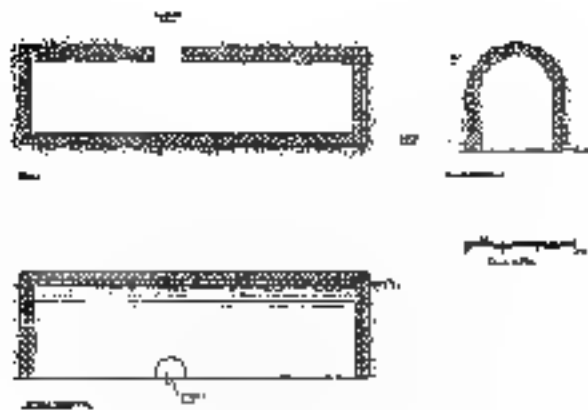
- ٤ ٢ - قور حة على نهر لوئويہ حصن بوجو مورو
- ٤ ٣ - أنساط القورجات معتم صہ A قور حة حصن کادکاسوب برسہا الواقعة على نهرمصب Violet-le-Duc (B) برور ١) على نهر ساج و بوبہ حمر نصیس مارتین طلیطلہ C سور وانی بلنتر حصن بوجو مورو موبابی طلیطلہ
- ٤ ٣ - محطط نیم لستہ يوجد في برور العنوی نکاش على لیسار کلی من لورین B , C بدین یشیرون لی التور حة اللعب و تور حة السعی
- ٤ ٤ - حصان برجع لی العصور بوسطی درما یحب قورجات حطار الیق A حصن موانشیت (نصرش) B حصن برغش حط لابلورد
- ٤ ٥ - حصن سکالوب طلیطلہ یشیر الحرف K اکی قوار حة غیر حقیقه
- ٤ ٦ - محطط منفه خلال العصور بوسطی عمسة عده لی لوضع لاصی
- ٤ ٧ - A محطط نصبة رجین الدو بمنقه نقرن الدمن عشر، توجد فی أقصى بطرف لأیمن لنصبة عبدة عن بوبہ قوار حة B بوبہ نقصیه لی نصی عنبها جبل بمارو أو القور حة
- ٤ ٨ - قور حة ولانہ - مورمانیا تصویر عوسیه کوراً
- ٤ ٩ - حصن قنقه وانی ایر
- ٤ ١٠ - محطط یرجع الی عصور الوسطی بملکب غرب حة
- ٤ ١١ - الملکب البرور الحاص بالقوار حة وهو شبه متهدم قی (الحنف جبل نقیس کرسنوب B بوبہ قور حة عند حصن نقیس میجل
- ٤ ١٢ - برور قور حة لی جوار جسر نقیس مارتین (طلیطلہ)
- ٤ ١٣ - طلال بوبہ حة مبر صہ بحث لأرض على موبو ساج طلیطلہ



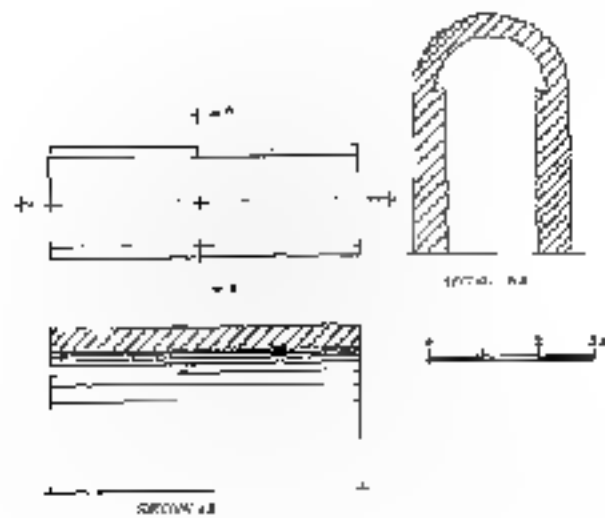
۱. صخره دیکه به کوه و صهریج صهریج و مادی



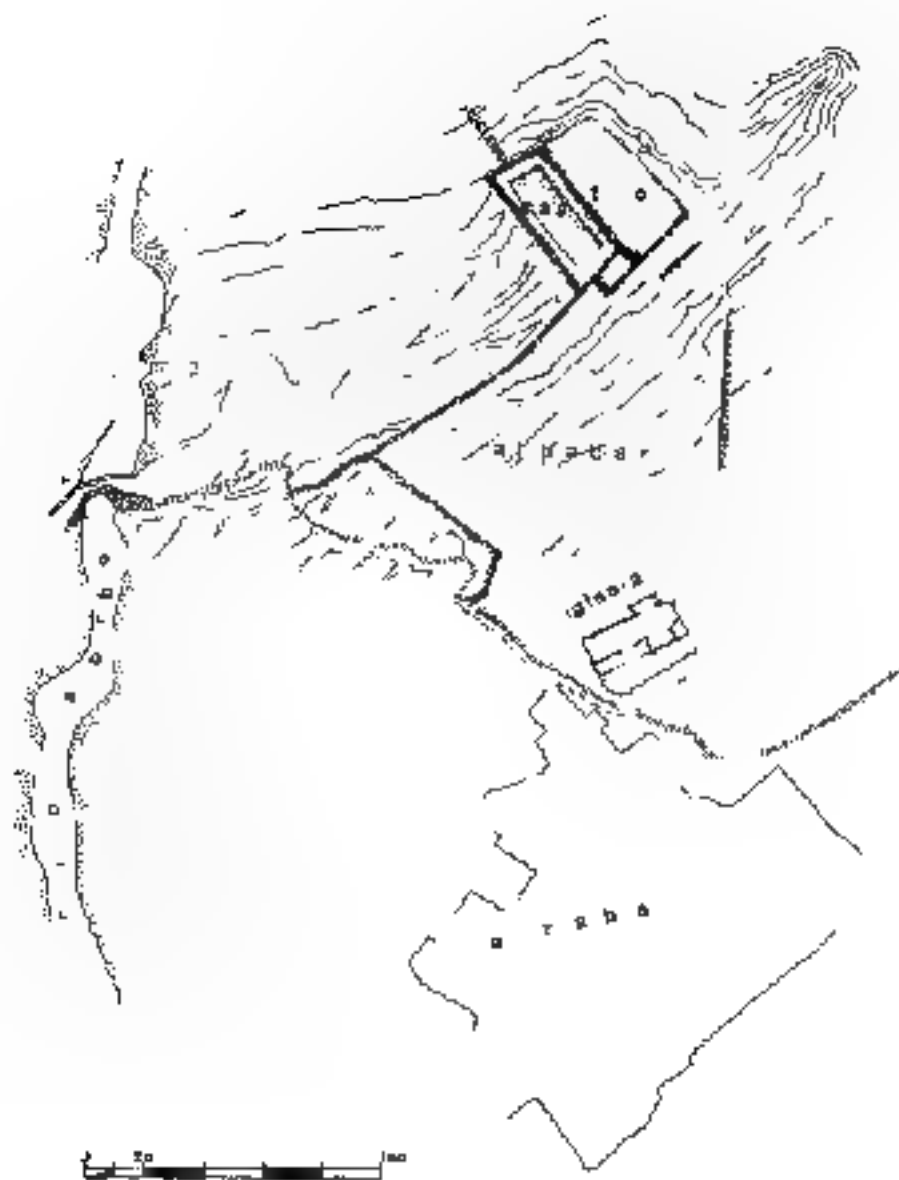
٢ - أ - صرب الحصر - بقية الرابع عشر A بركة F الدائرة E لأصطبل
 ب - سور سور بالحارون ، بنديك طبعا جريب وبيوت



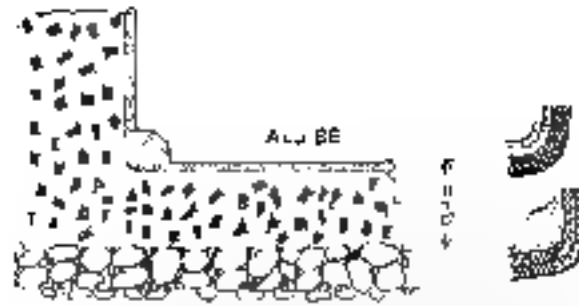
۳ چپ بیکوس (طبیب بھاریکو سلطنتہ وختو) مہ شسکو خیل بالشویلا



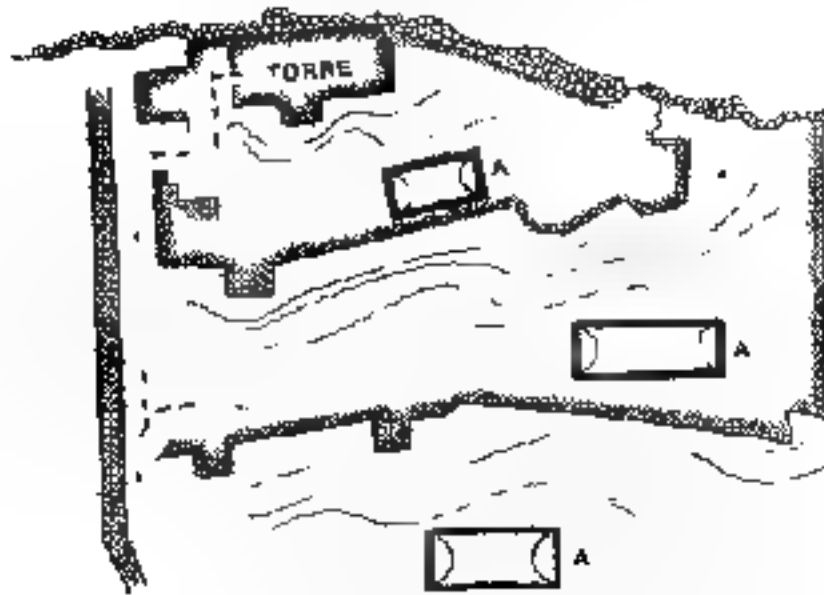
۴ چپ لیکوسوس (طبیب لیسریکو سلطنتہ



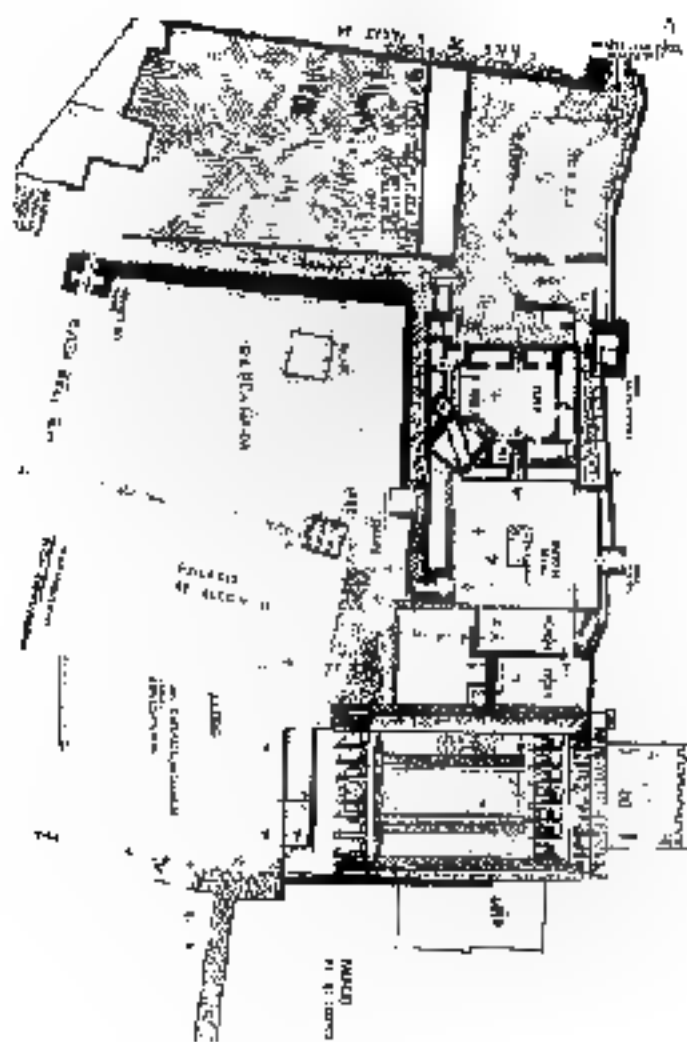
۵. محوطه حفص بن علی و ی بن حنفیه



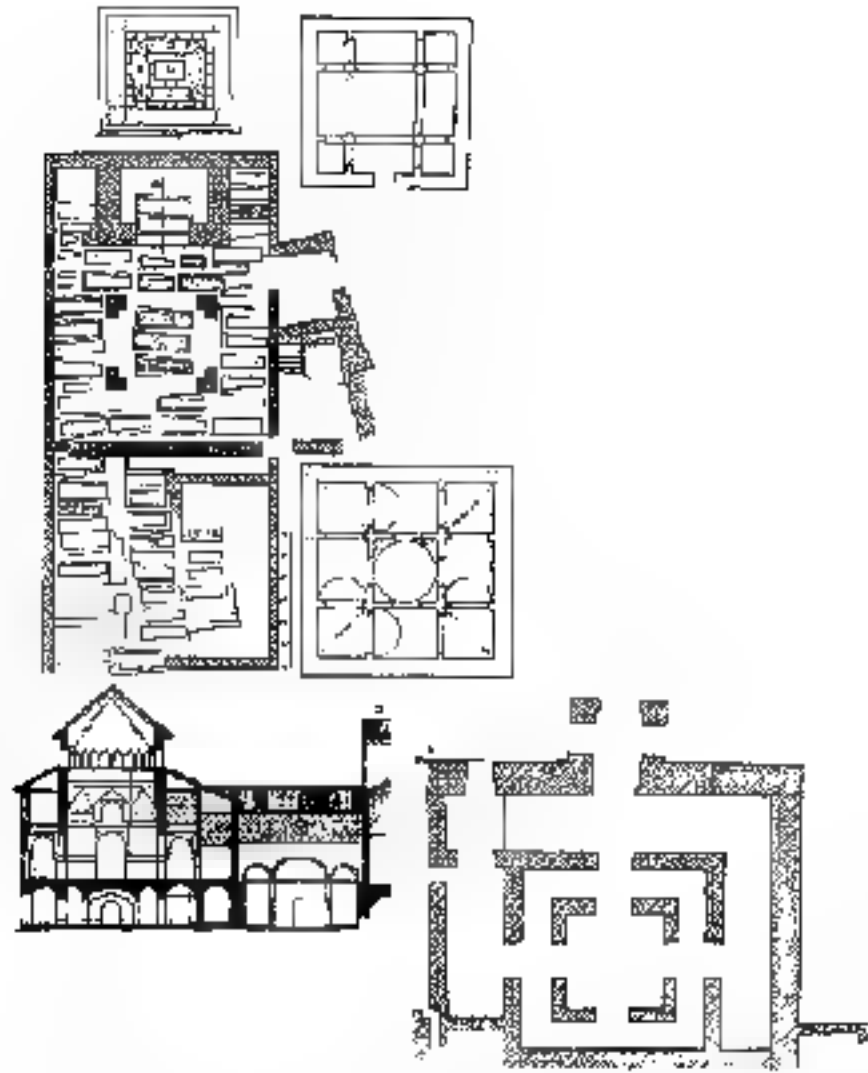
٦ طبقة الكسوة، لهنس بيكيد بحر مات سيب، A رومانية، B عربية لي كن من سيب، الشمال لإلريمي



٧ محظوظ بحصن المارة بنسبة A سيب



A قصر محمد بن عبد الله بن عبد المطلب



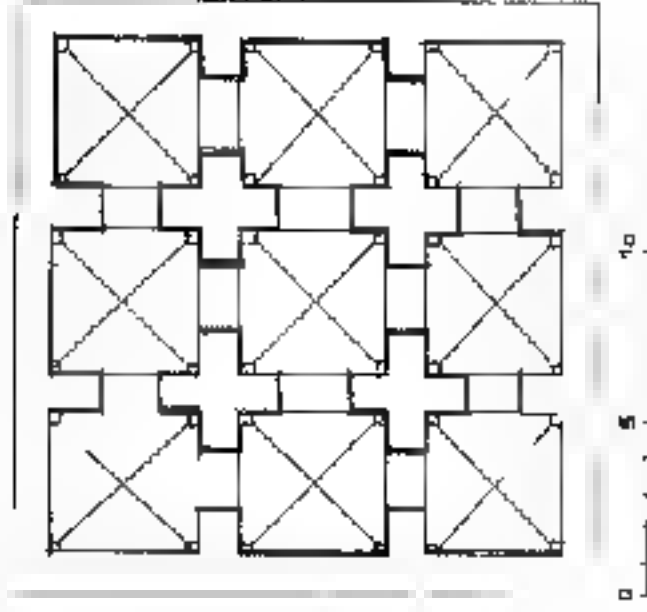
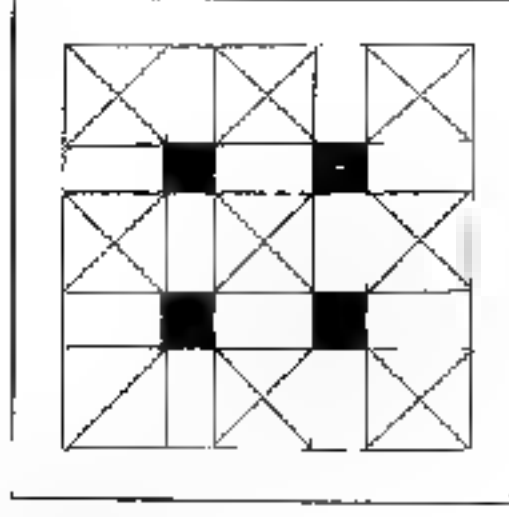
٩ . (أ) مقطع صهريج رو صافي بيرو

(ب) حجرة جميع الملائكة في حمامات صديق الشهد ء (عصر الخلافة)

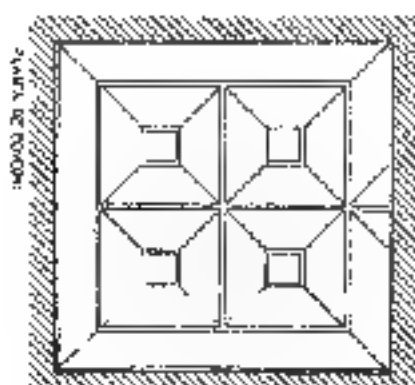
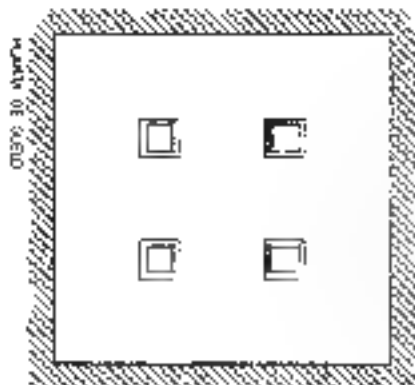
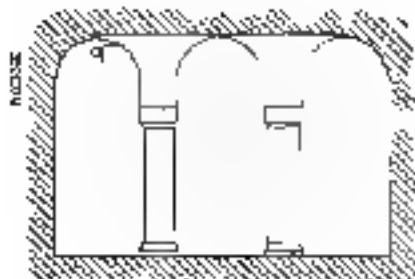
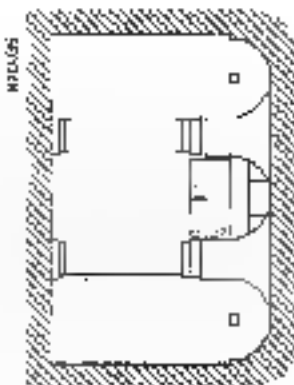
جـ، مقطع قبة بيرو صه - بيرو ء

د عب بيظر ر عر حطة

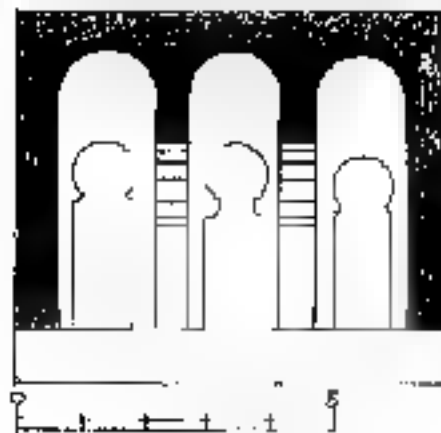
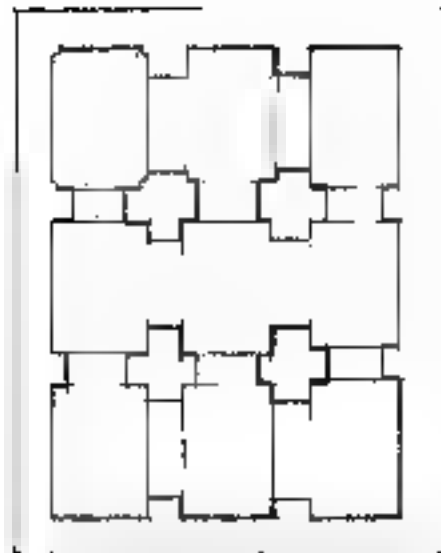
هـ) و غرفة بيرو لأرض نقده الشمس بيرو ء



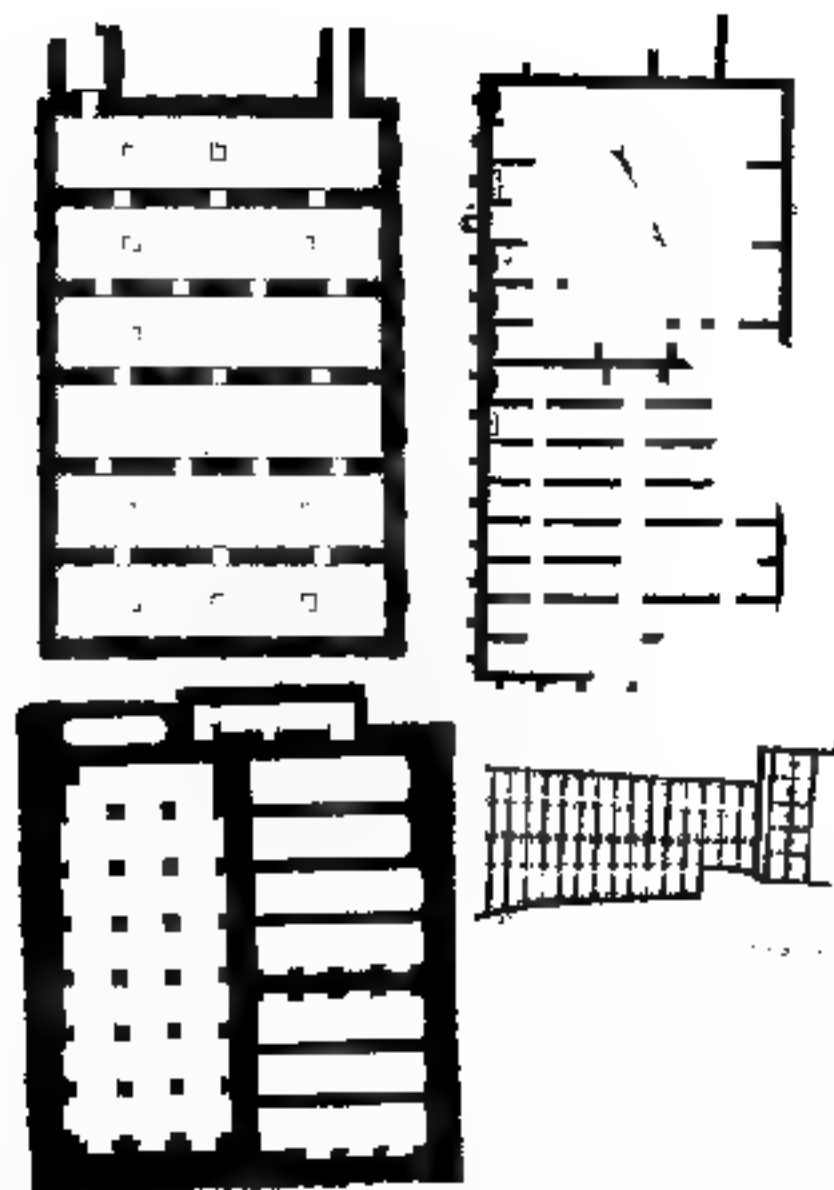
د. عبد الصمد بنجام بنظرية B جب پارلیک الیورنٹی صا حورم ا سکیر ، کرطاح



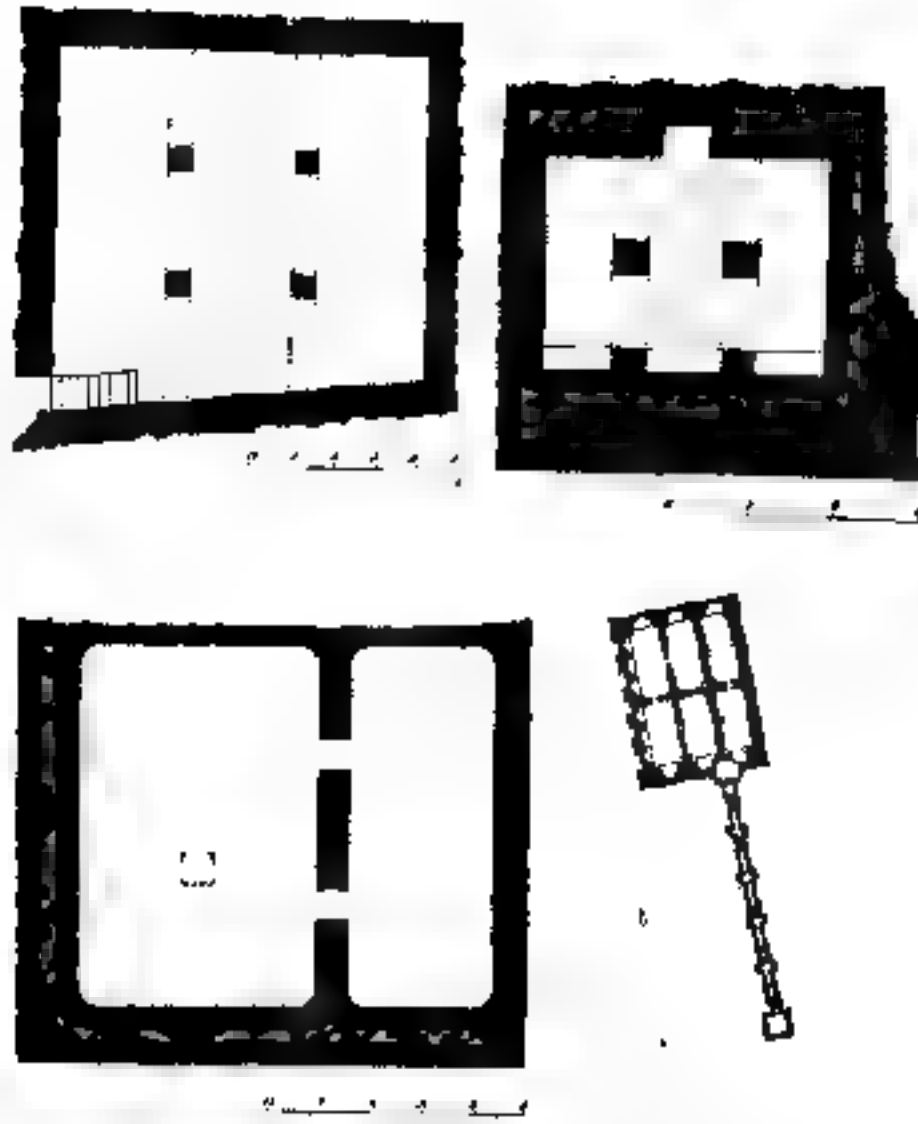
١٩ جب انسااسانو 'غورباطة' طينة' للسهمس' السهمري ' اوربوعلا و' لآتاری کی رتوس پیدایش



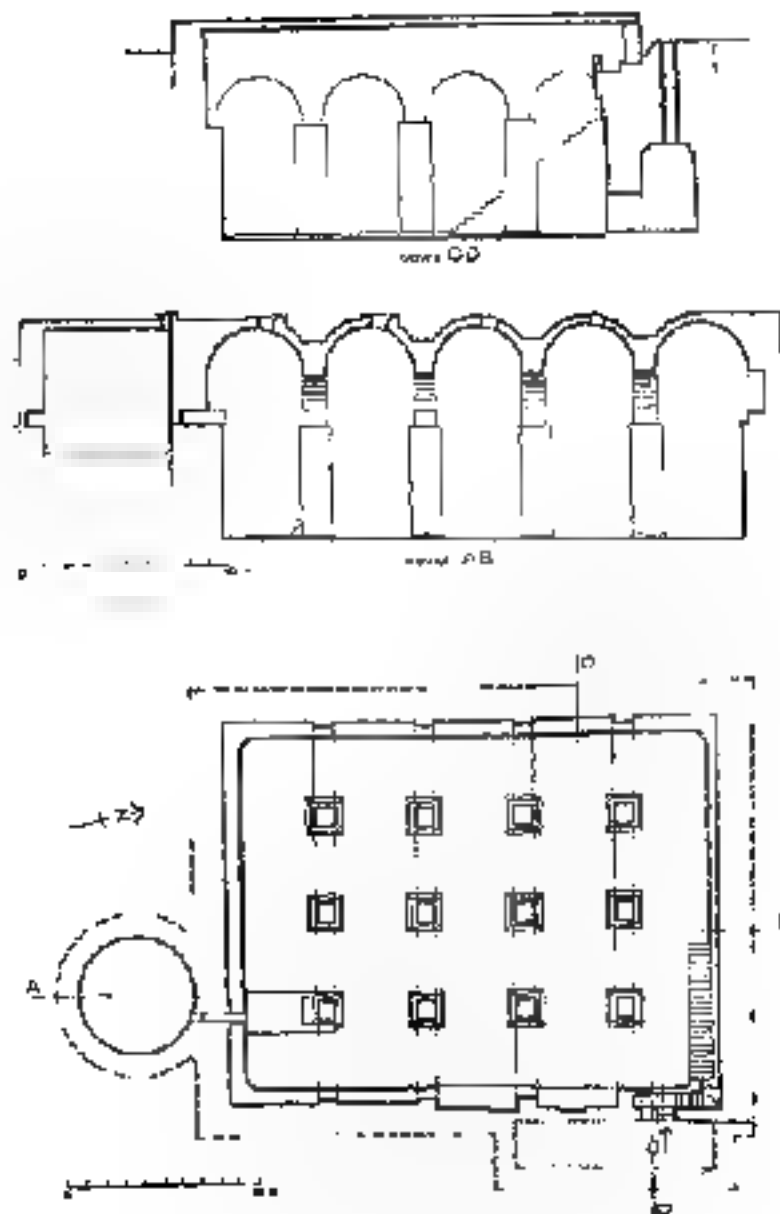
٦ - چاپ مارمریاسی سلقه



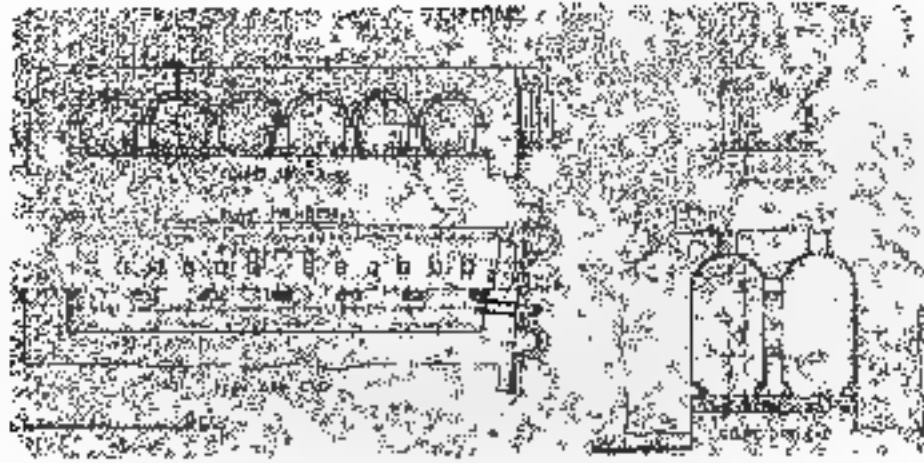
١٢ - صهاريج عامة روماند - بيرتظية في الجرائر A هي شرفين B في بكالات
 C بيوت D تفسطططططط (نمصر) الآثار القديمة في الجرائر إستيفين
 جليل



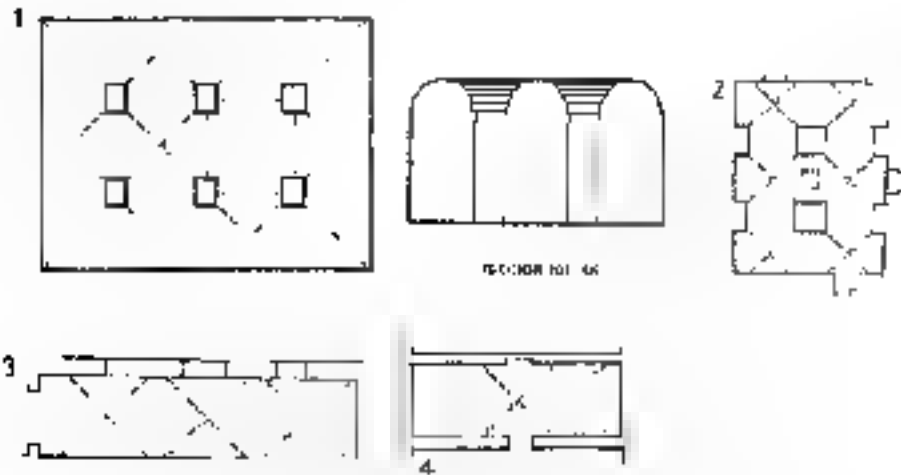
١٠ - صهاريج رومانية - بيرقبة في الجزائر A B حويرة C سان بيود D
 ذي سنور مع مجرى مياه - جسر مياه الآثار القديمة في الجزائر استيقان
 جميل



١٥ - چيا تيمورلي قبيروى - بولس طبقه - بيزين



١٦ - صهيون ابي ابراهيم في بيروت - (سويجسالك)

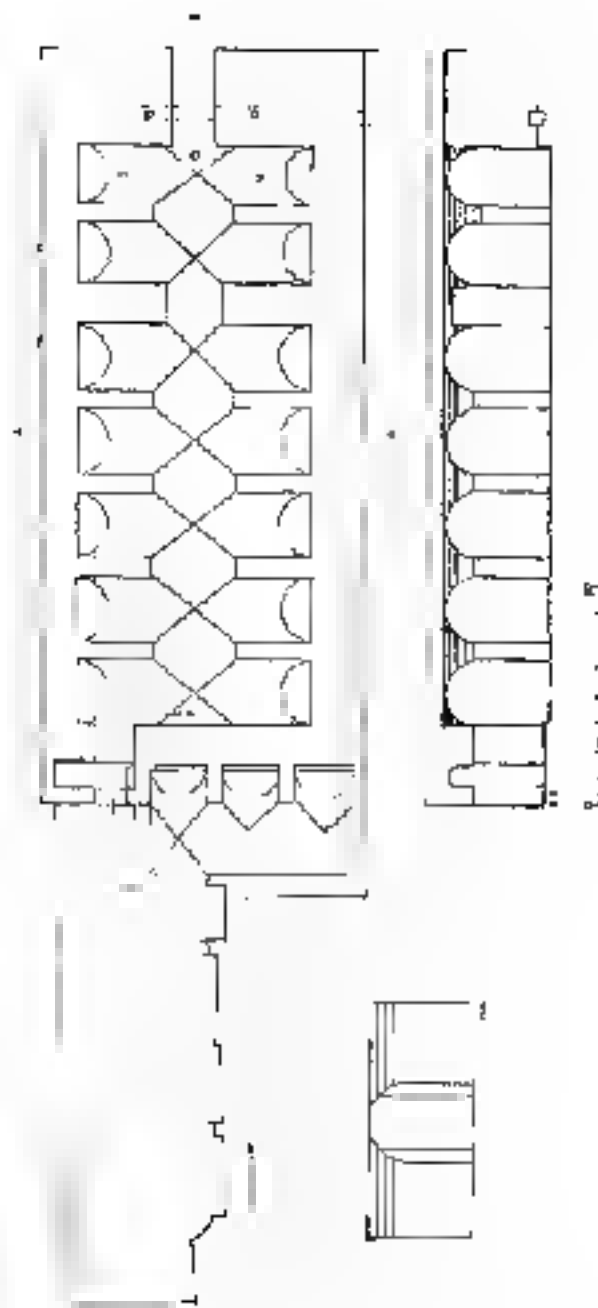


١٧ - صهيون المسجد الجامع في غرناطة

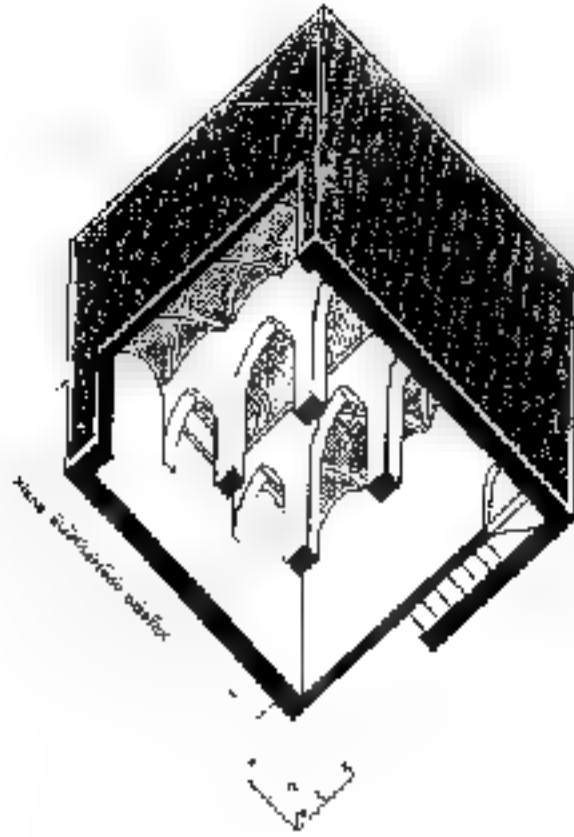
ب - محظوظ غرفة برج التكريم بالحمر .

ج - حمامات في الرباط

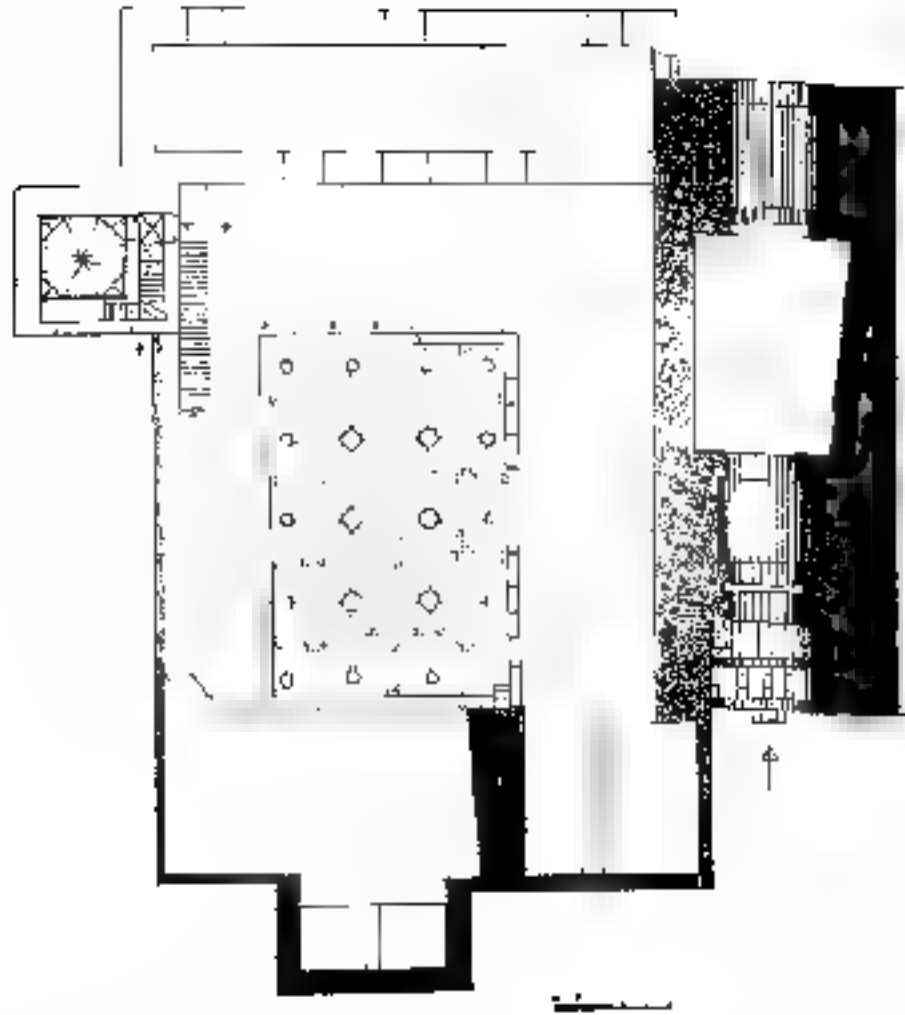
د - غرفة الصالحين بحمامات الرباط



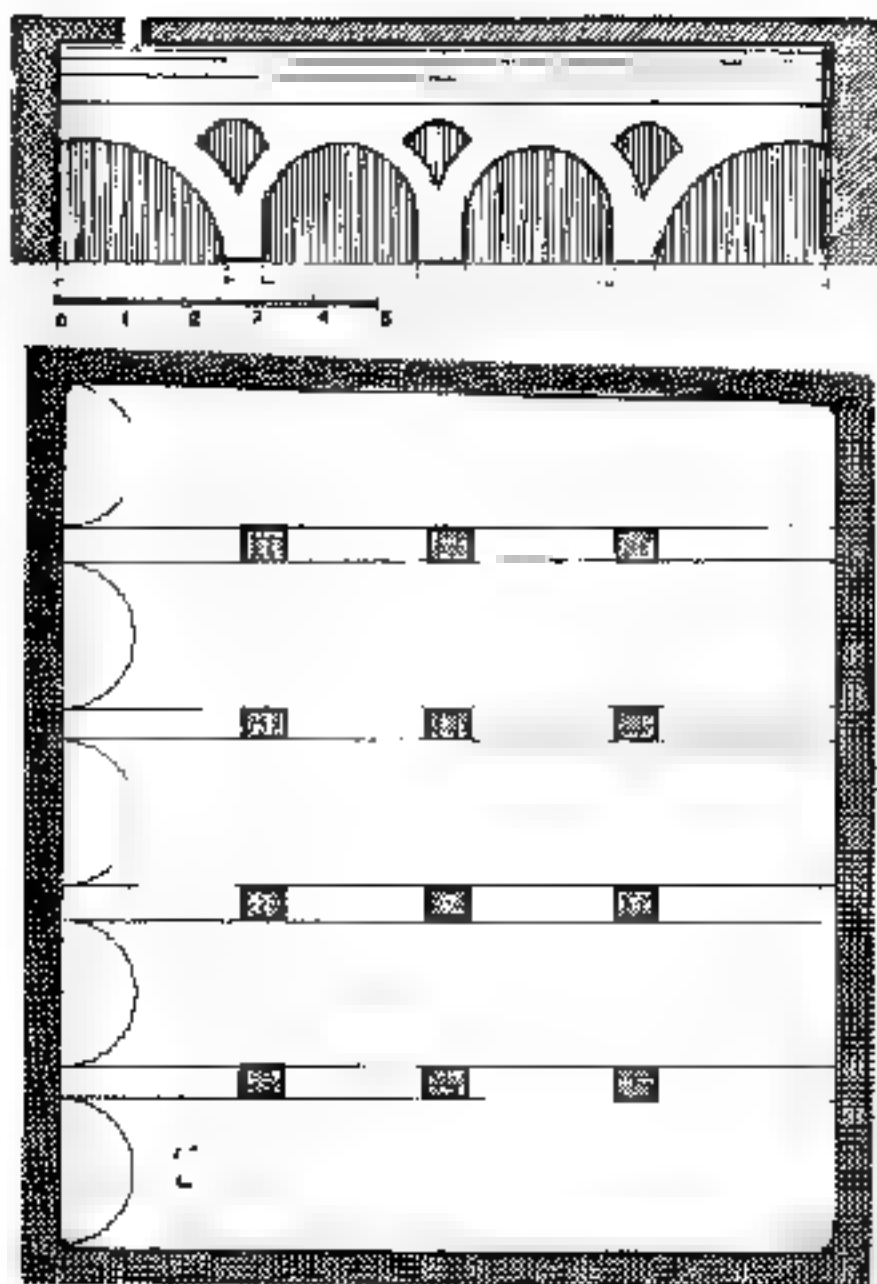
١٨ - مقطع، آسي، قبي جدار، لتصور سيجه پيده سنگ عرطه



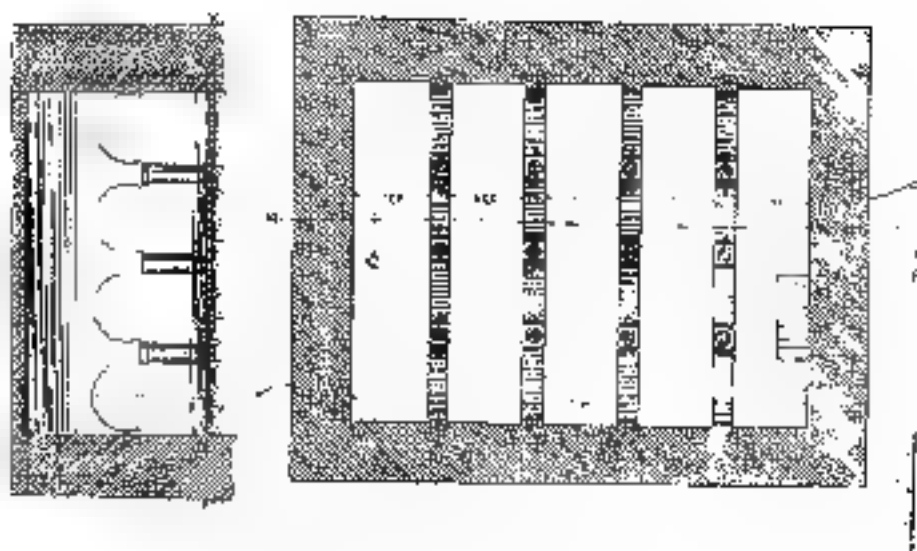
١٩ جب حصن لوجه (غرباً)



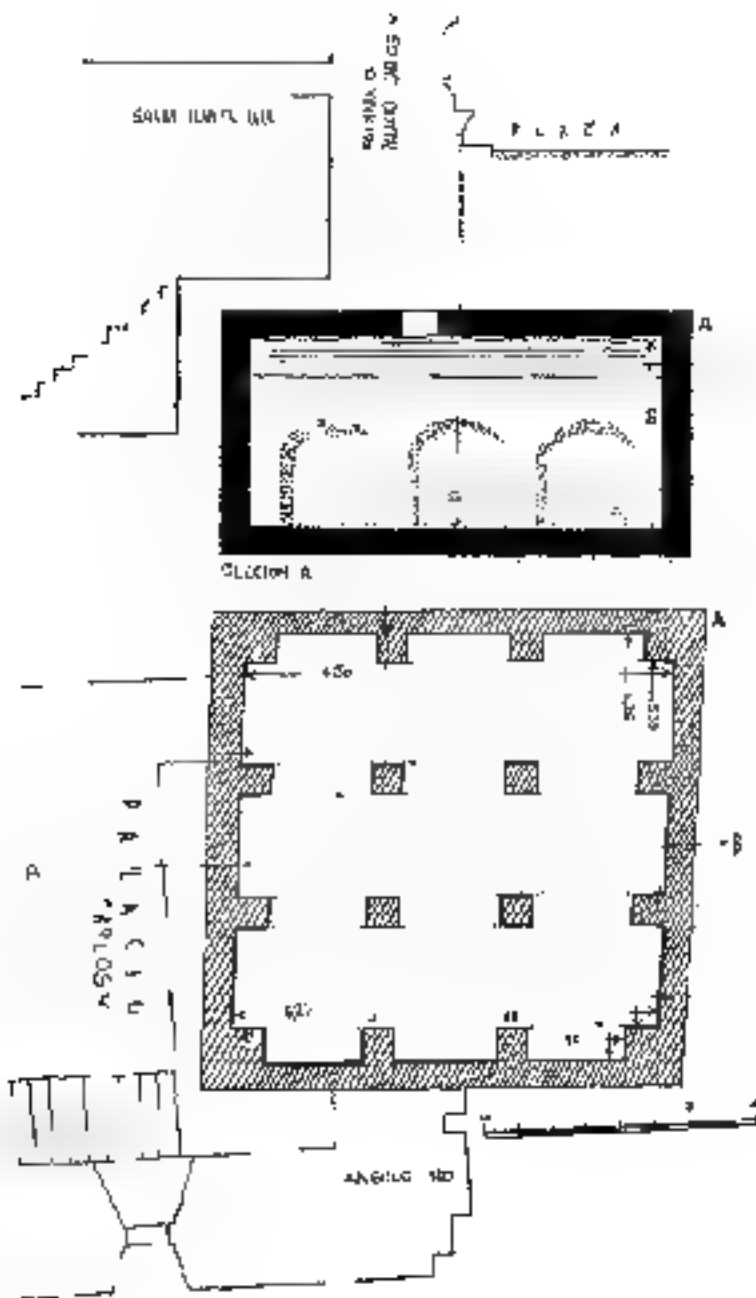
٢ - محصن نصر شبيه به فيه جنة في الوسط فترصة يلاحظ أن نجرة بمض
 تطبلا حيفا يرجع إلى أصول رومانية أم لا سود فهو عربي كما يلاحظ أن
 الجزء الذي يخرج من أية ظلال يرجع إلى العصر المملوكي



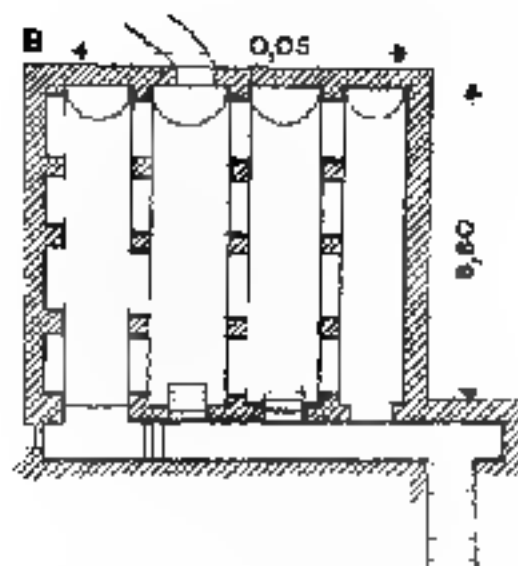
۲۹ جب حصن حبيب دی لاہور (تبرہ اقدس)



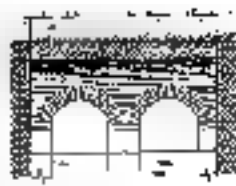
۲۶ چاپ سر پیتاس (طبقات الطبقات)



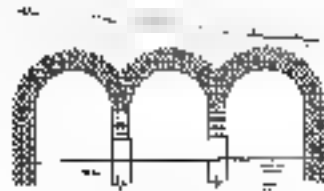
٢٣ - جنب الخديو السعدي قصر كارم خان "نعمان" - خراسان



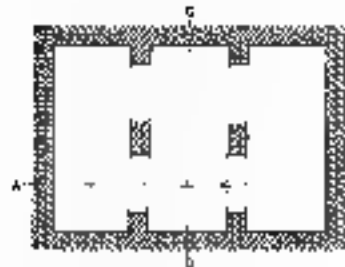
٢ - مقطع تحت الأرضية لغرض - ربط



القبعة - ٢٥



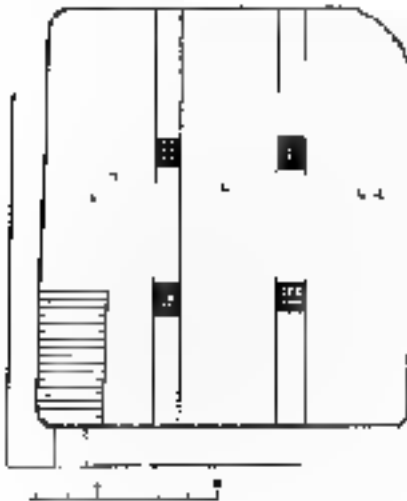
القبعة - ٢٥



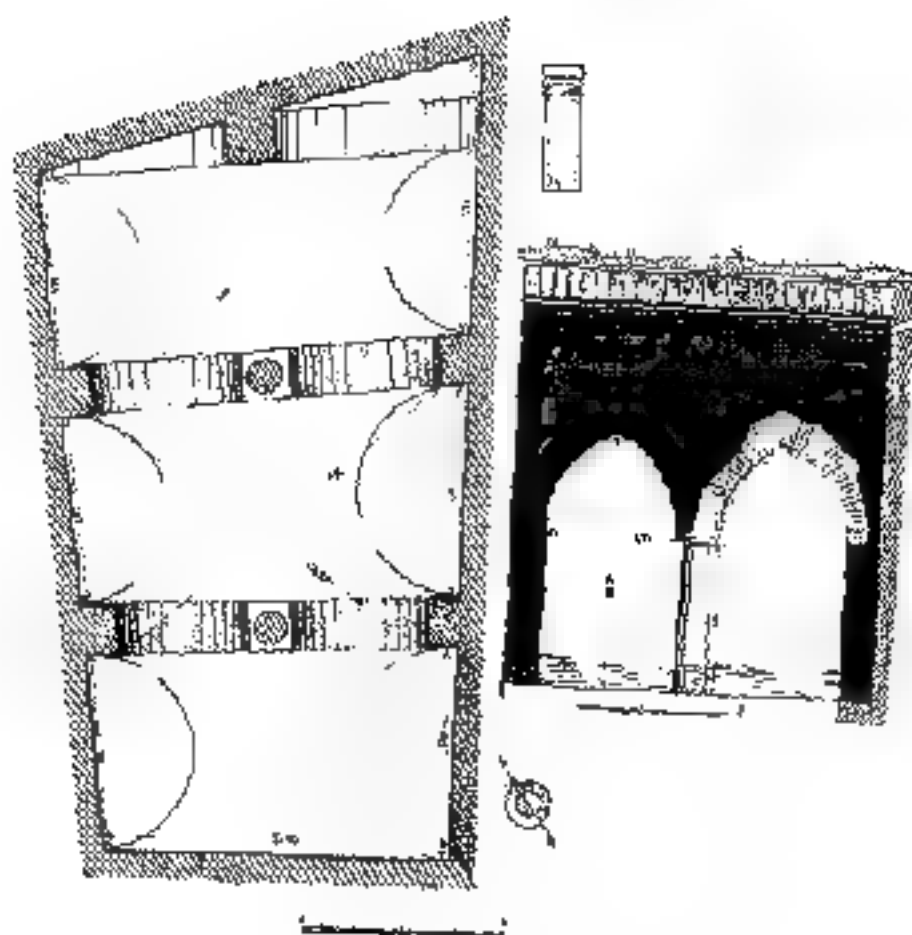
القبعة - ٢٥



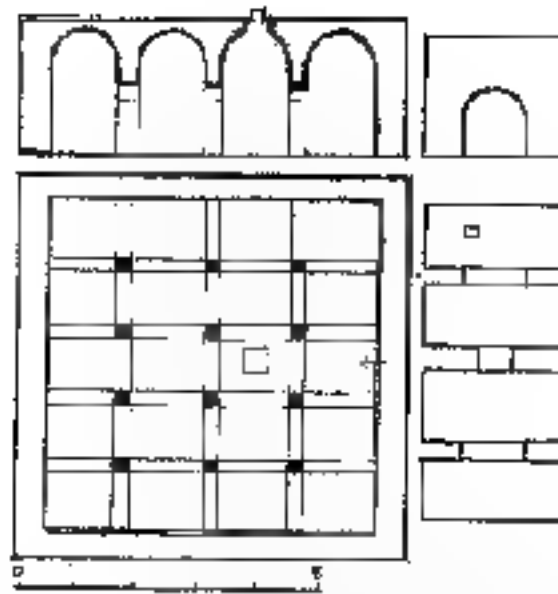
٢٥ - جب المقر ثالث قصبة المرأة



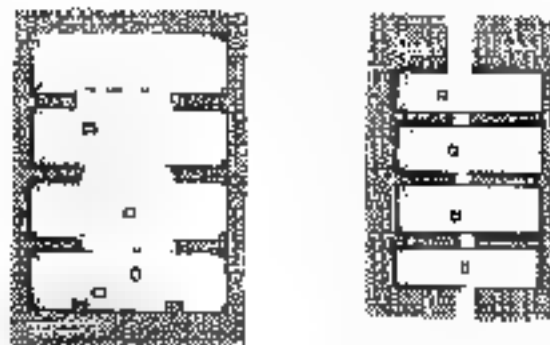
٢٦ - حامينان التفسير نو رجالة



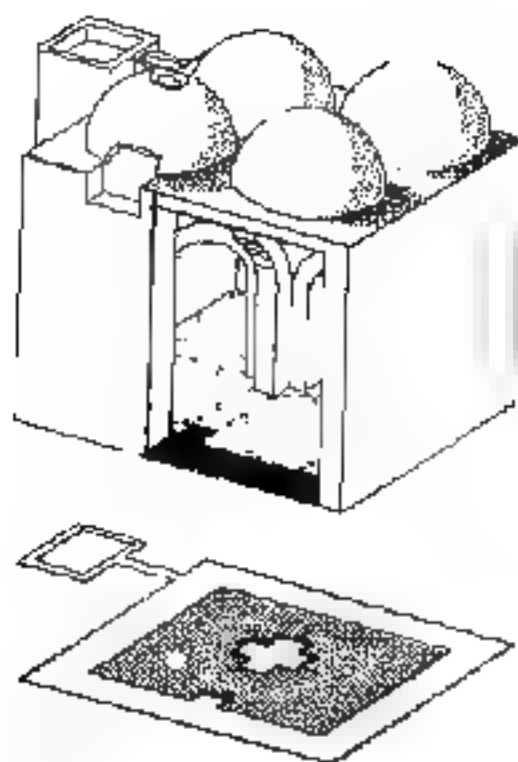
٢٧ - جب حصن البئر - حصن موبائشيت - قصر فن



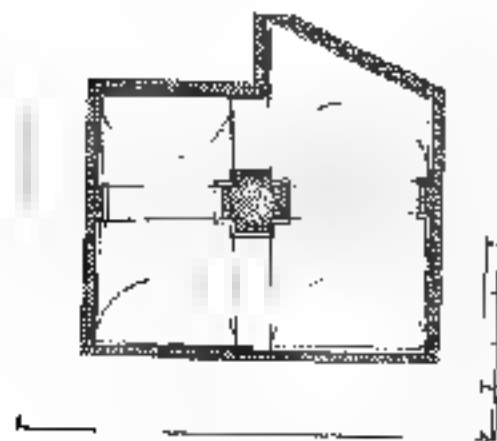
۲۸ - جب جیل خانہ



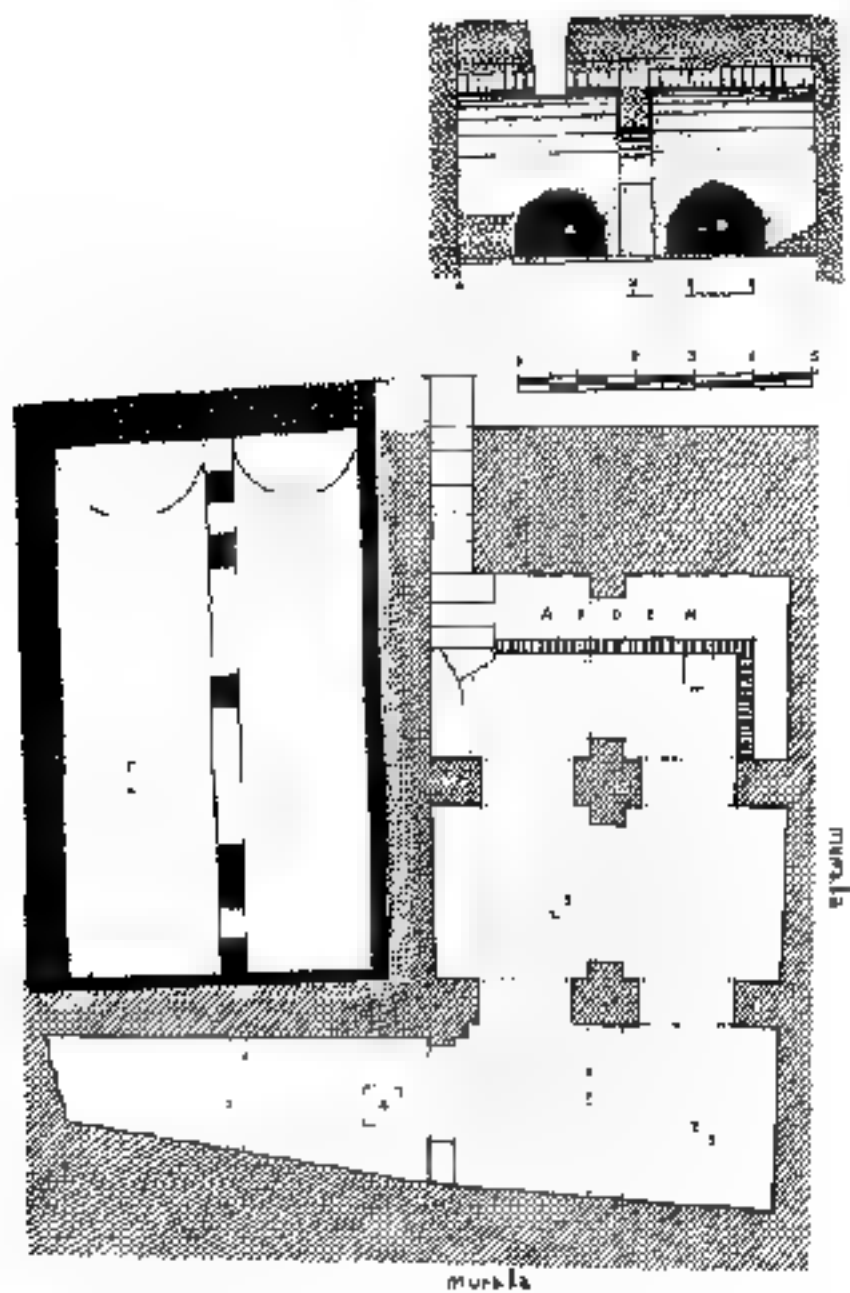
۲۹ - جب حصہ انٹرکٹ ایسٹ



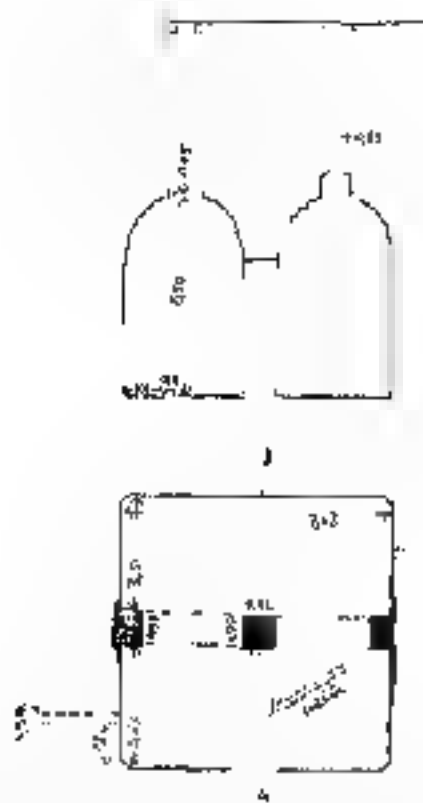
۳ چپ حصص پرخلاتشي (سرج بحثش) قرطبة



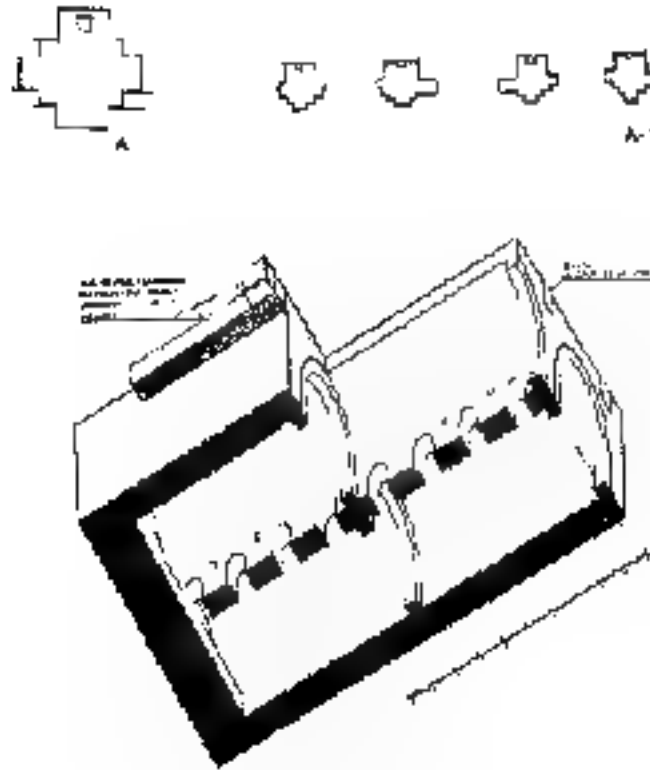
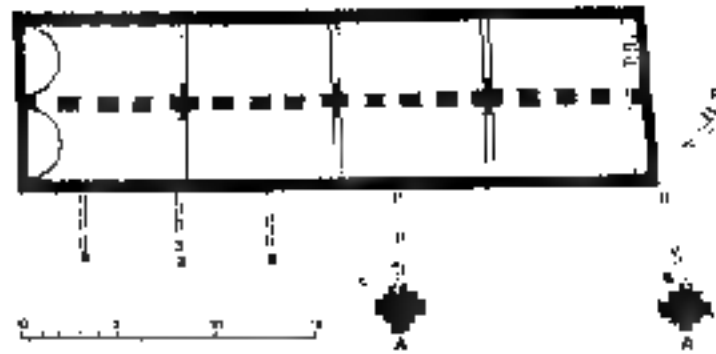
۴ چب حصص - قلعة و دي يره اشپيليه



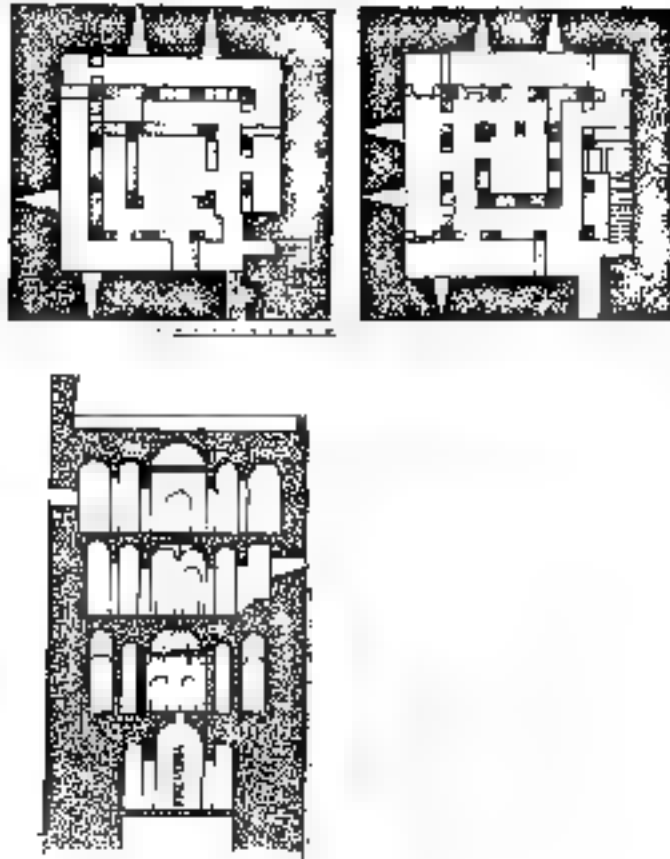
٣٧ محيطات الجسر A , B ولقار رأسى ليجب A والحصن - برجانه



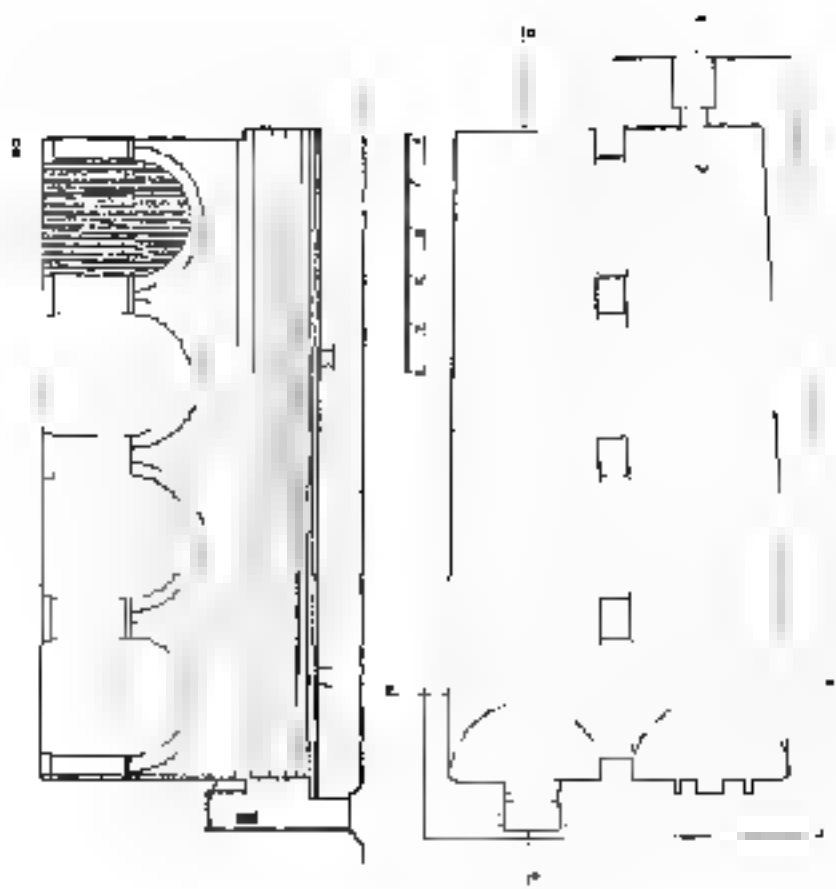
- ۳۳ - بحی انکائی مرم قصر بملک کیرلوس بحامدن انجیر ء اطبک بمعکود
 اطبک بمعمری ثدوب بروقة بسابقة من لحیف من معکرتہ بحضر ▪



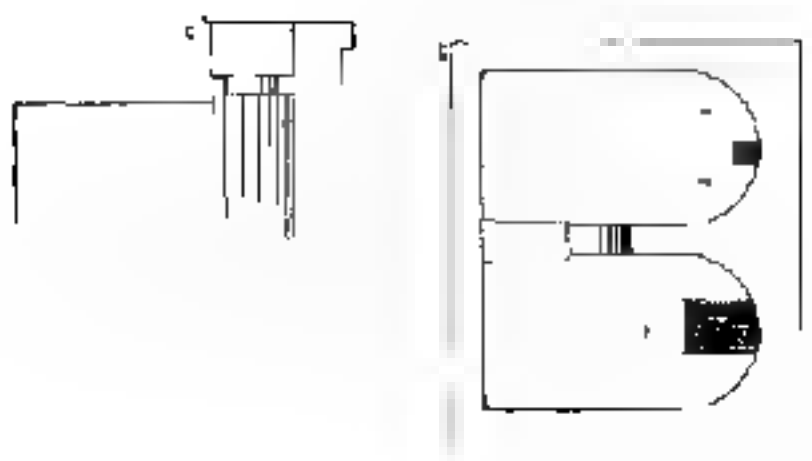
٣٦ صهرج بصرج مسجد نكتية A كتاب مع صوابها لملهي مهده الأمطار
(A) قربان مهده Meune

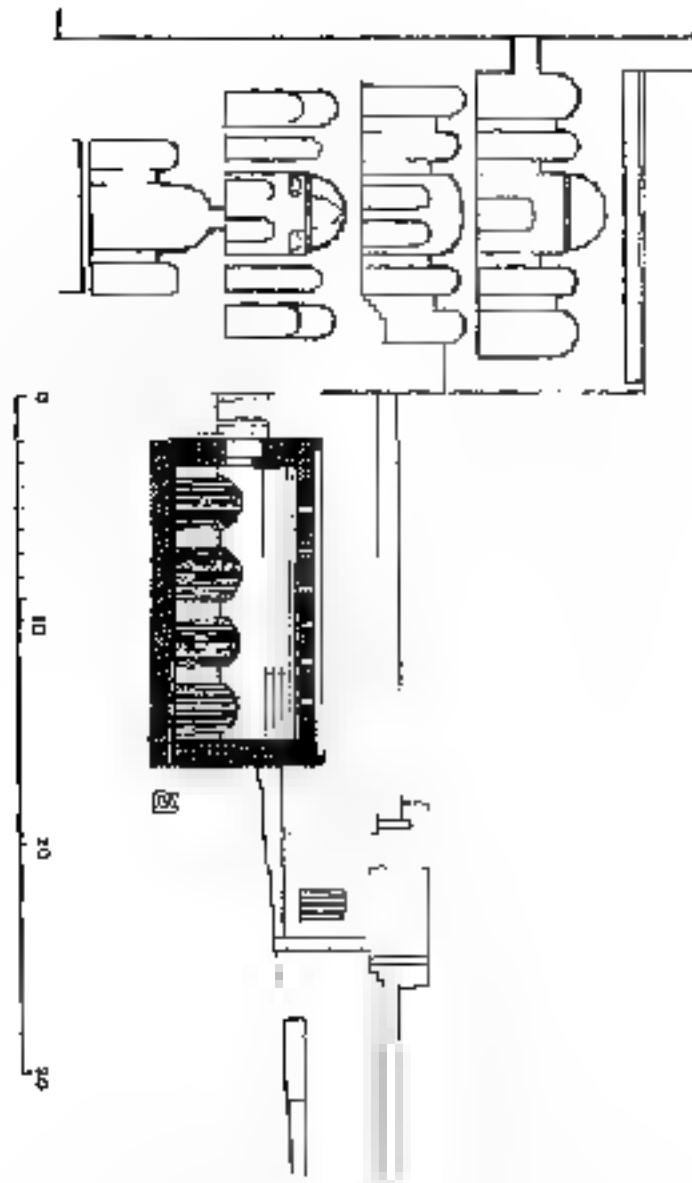


٣٥ لمخططات ١، ٢ ومسقط رأسي برج بيلا قصبة حمو .

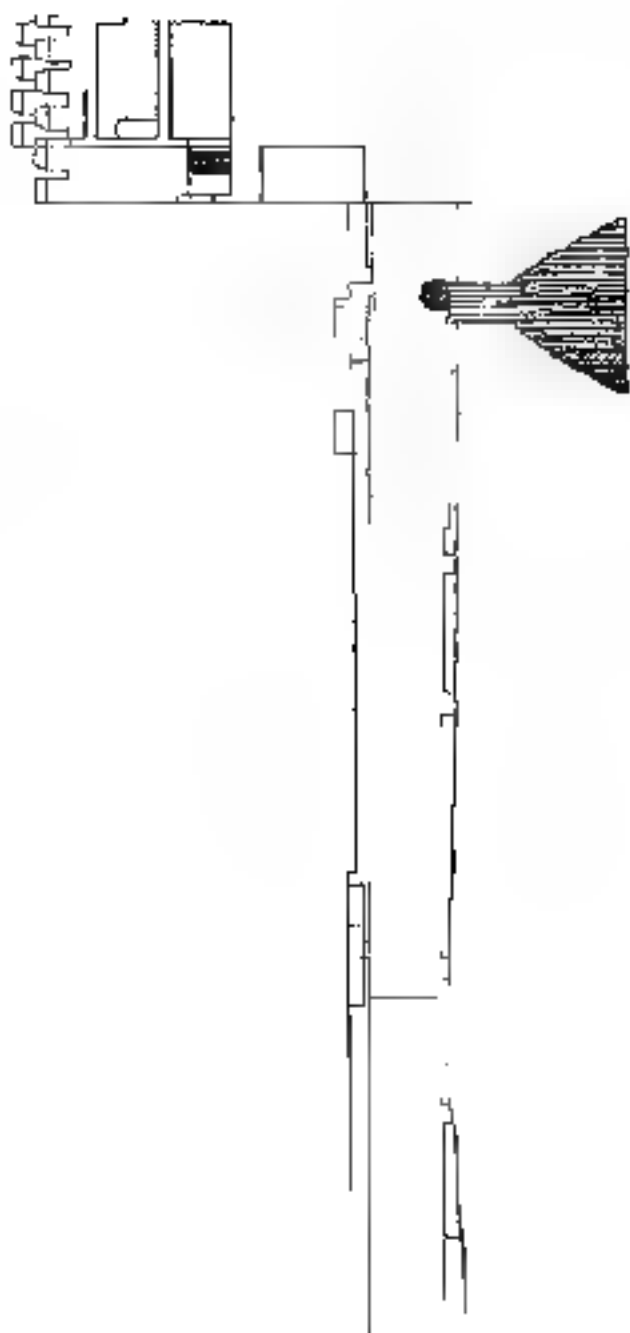


٢٩ جنب القبة لحدود



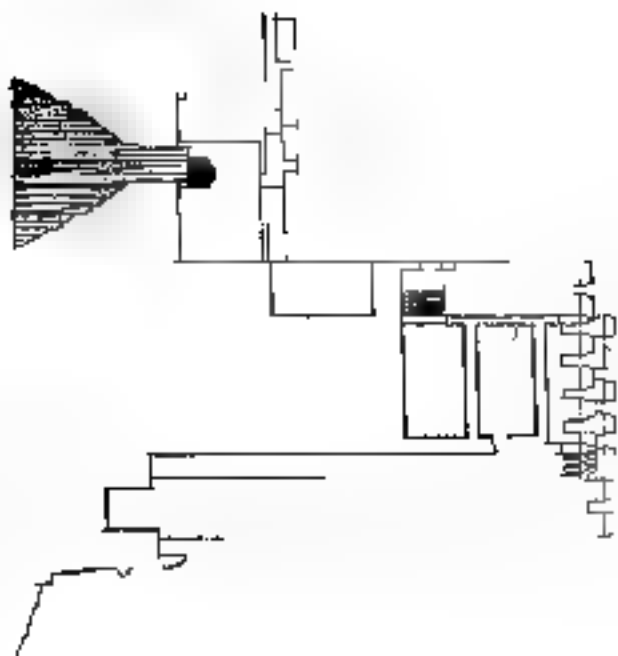


٣٦ مكرر جباب بحمراء، ومخطط قطاعي A جب القصبة B ميدان لأجباب
C جب ابن رستم سدوية D جب راوية قصر كارلوس بحامس

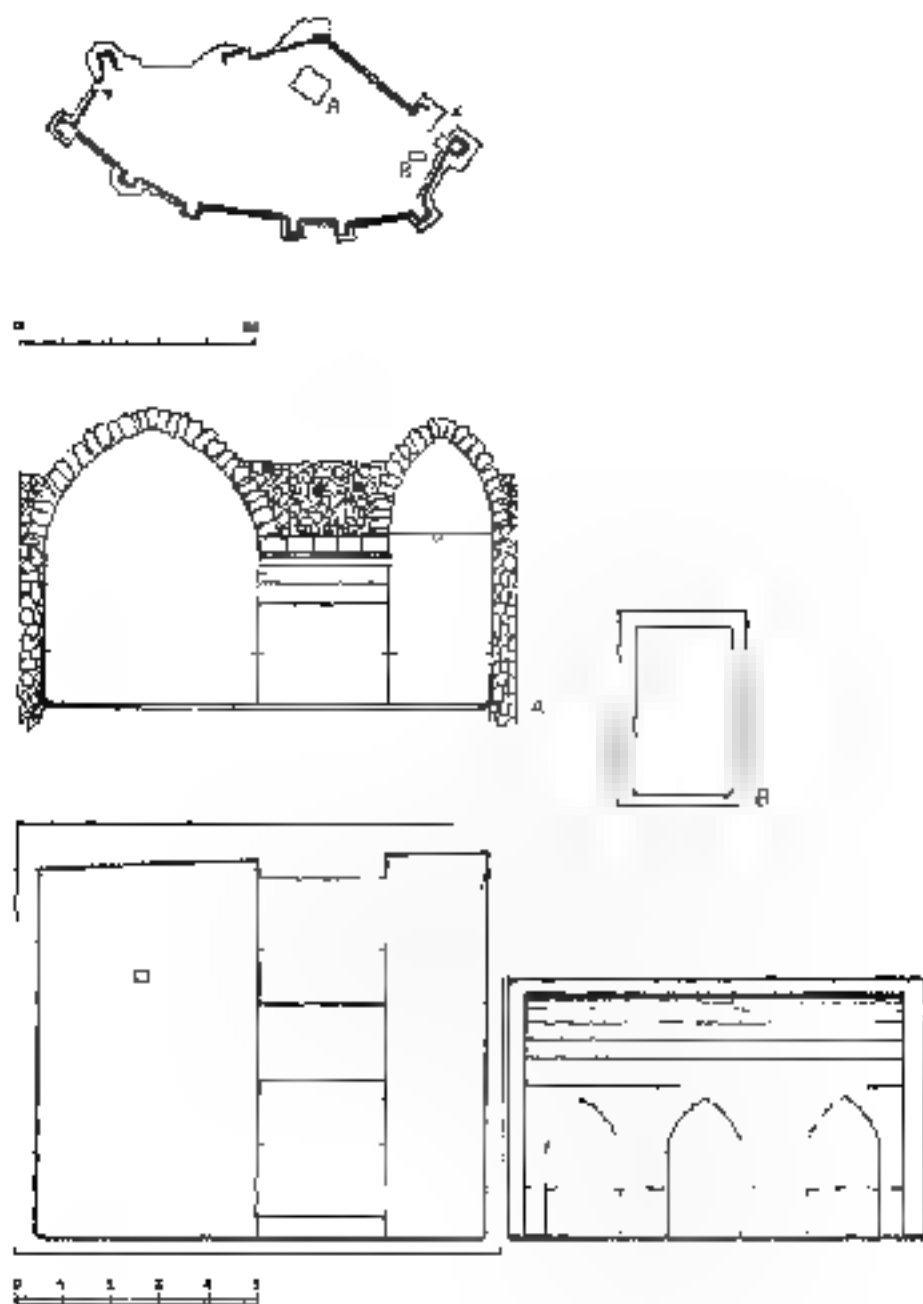


4, 44

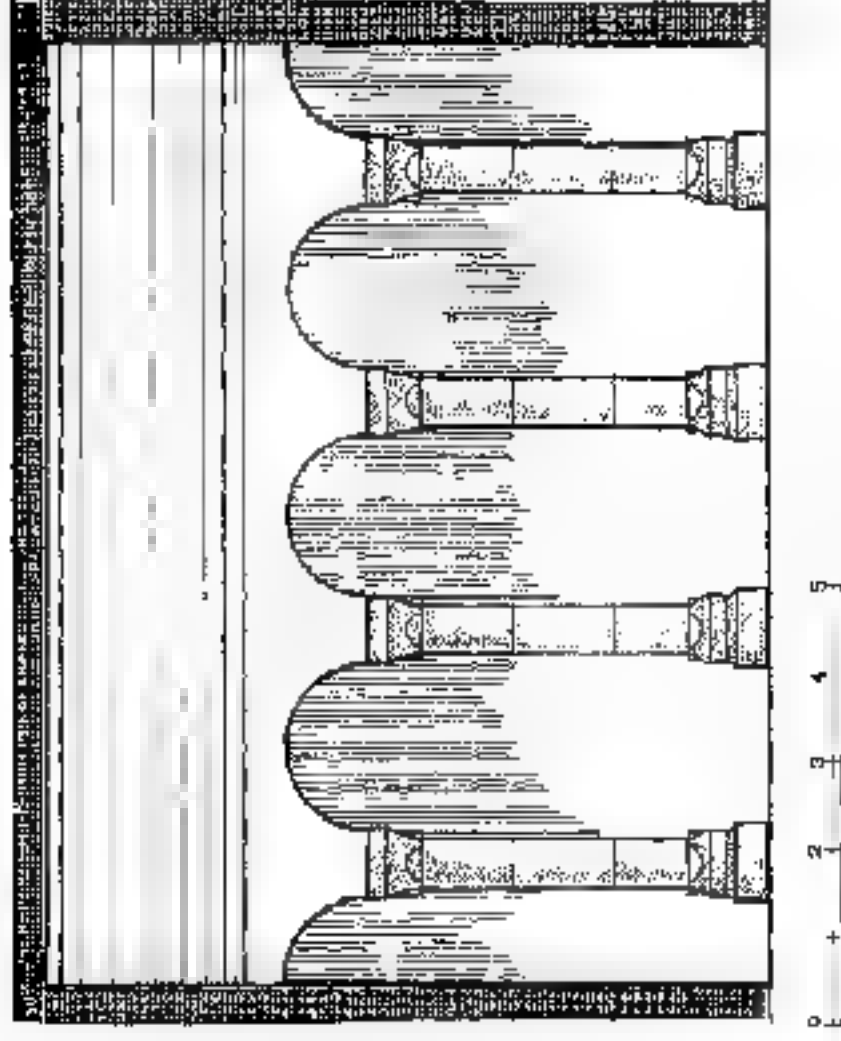
20



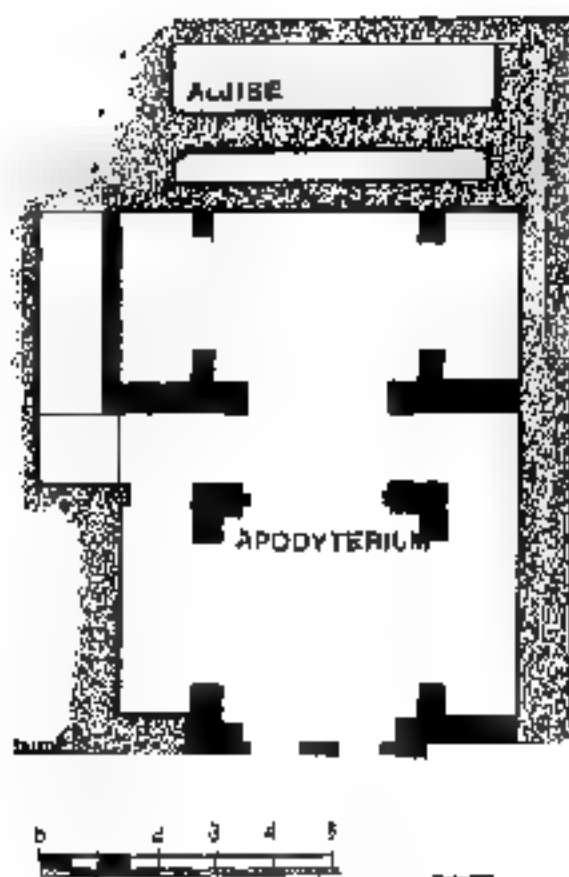
10



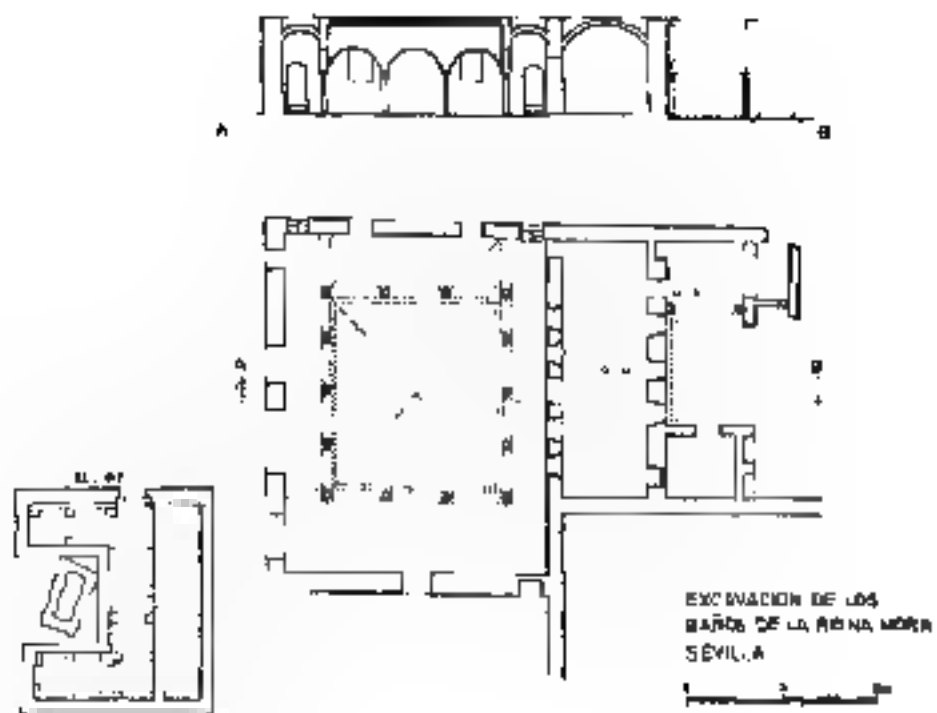
۳۷ جنب بخش پشتهای غربی، حیاط اول، بناهای ریاستی و ریاستی و ریاستی



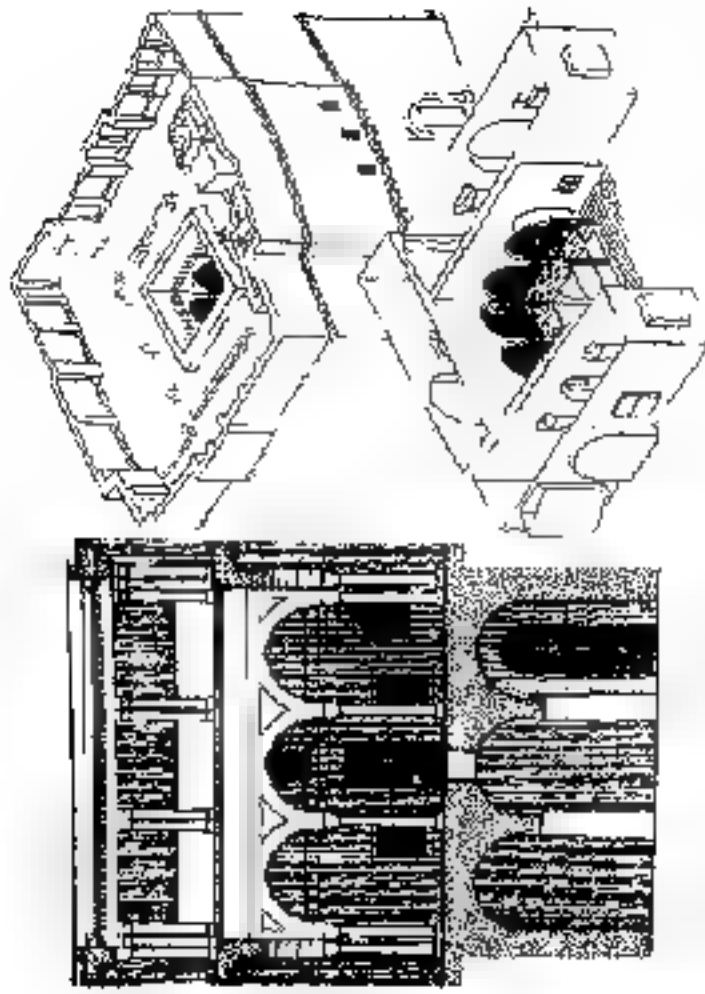
٣٨ حب حصن بالقوموسو (و ديي سنجاره،



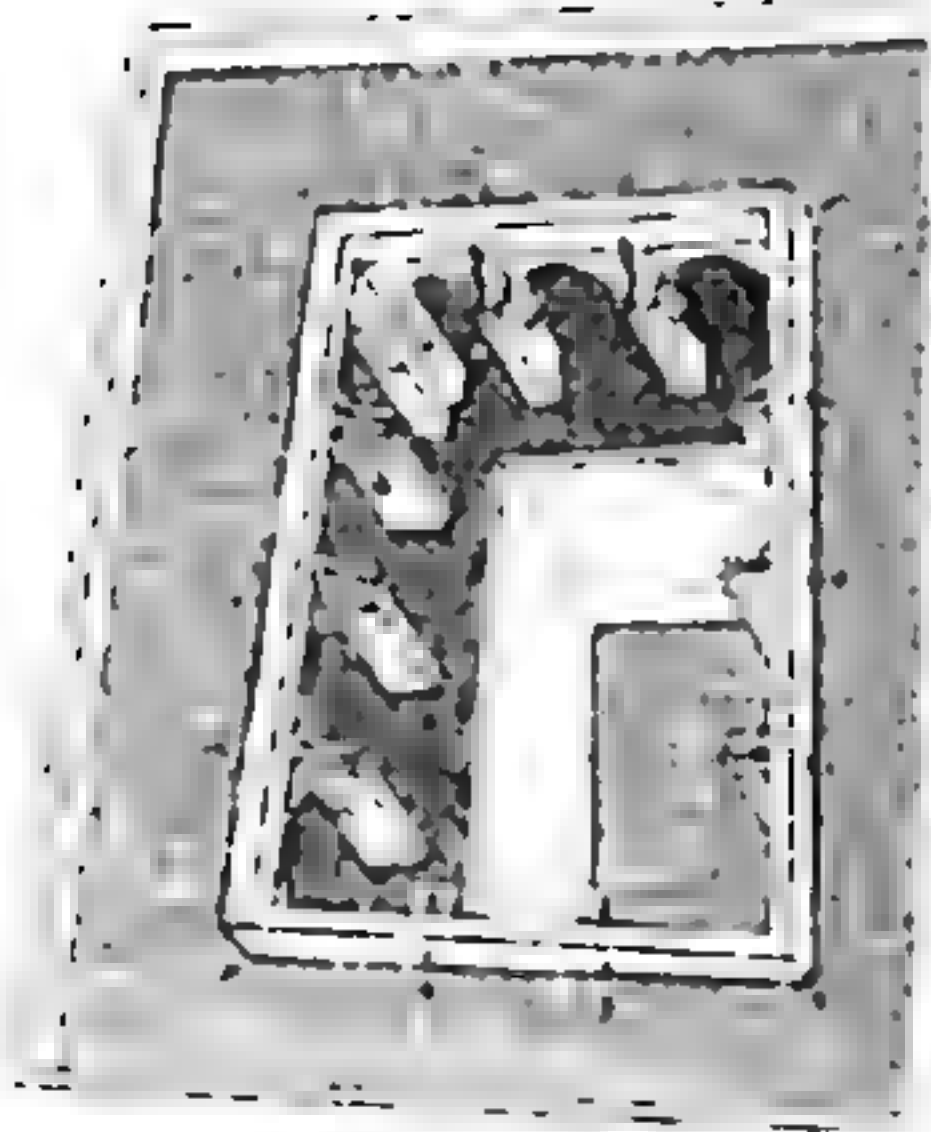
۲۹. طبق حیوانات قصر پسی سراج - بحر



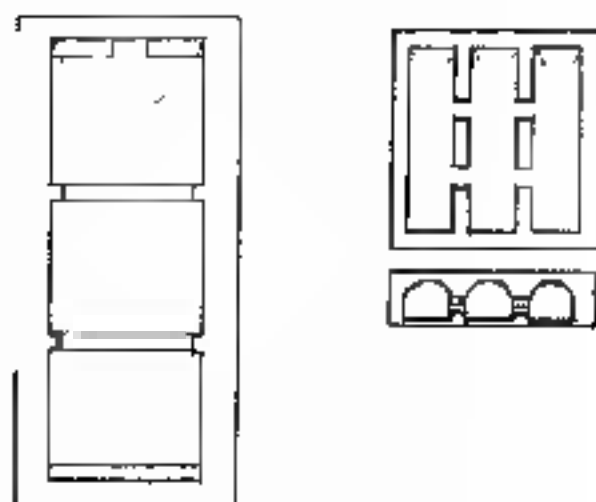
۴. حمام‌های ملکه، بمسلحه Moora آشپزیه (طبقاً بر نقشه) قرن سیزدهم جوهرت
رجوسیة ماریا کامپوس



٤١ A. صولج لادر حصين، بوس اطلق لريغونتا B نظام جمع ميا، لانتار بشرده خد السري
 في بحراني كان يتم جمع المياه من خلال مو عبر معتاه يني بحبي (الكائن) تحت أرض المسكن
 اطلعا سكيه موزون انظر لسهم A

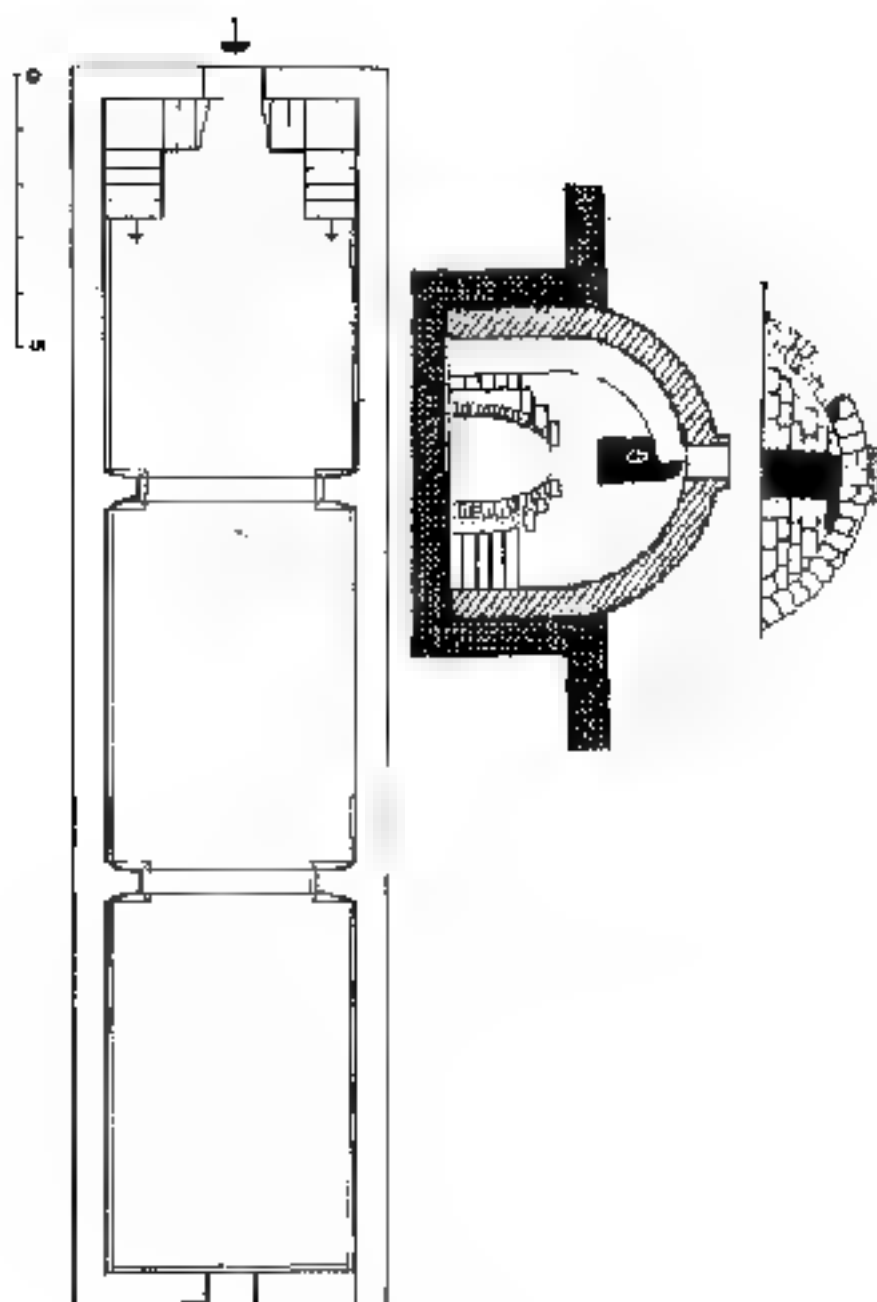


٤٩ حجر وهد جب بكنيسة القديسة ماريّة ، ابيدوم شمرونه اشترى لأنفسهم ، في
سطح من الصخر في اشرفه

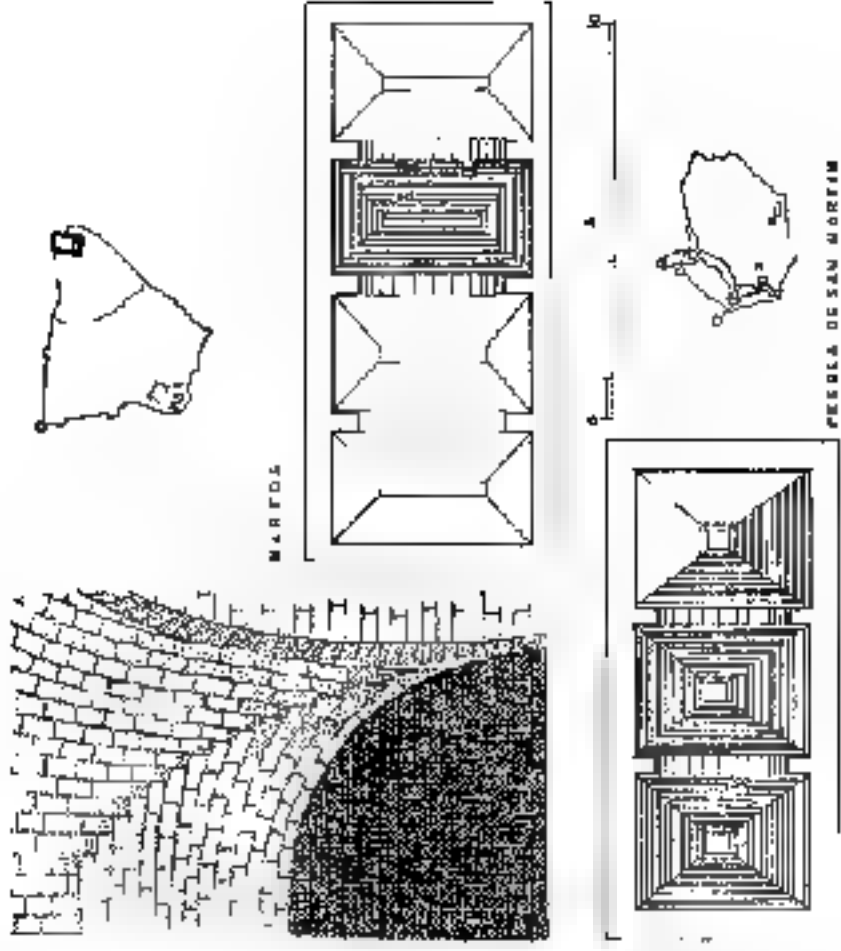


٤٣ A حب أليوكس اندم نه B حب قصر بسجى (لمبة) طبقاً لكرار ب ريو

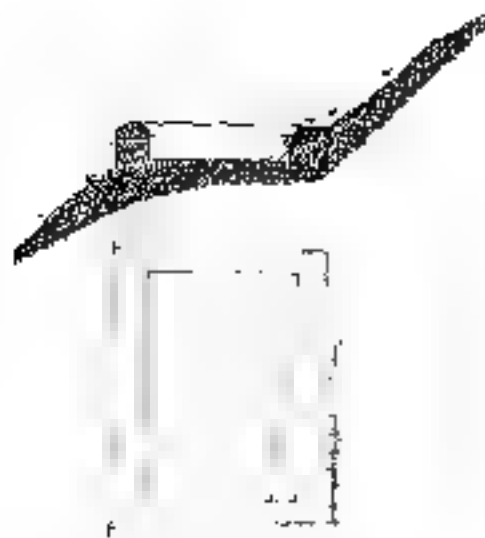
بريد



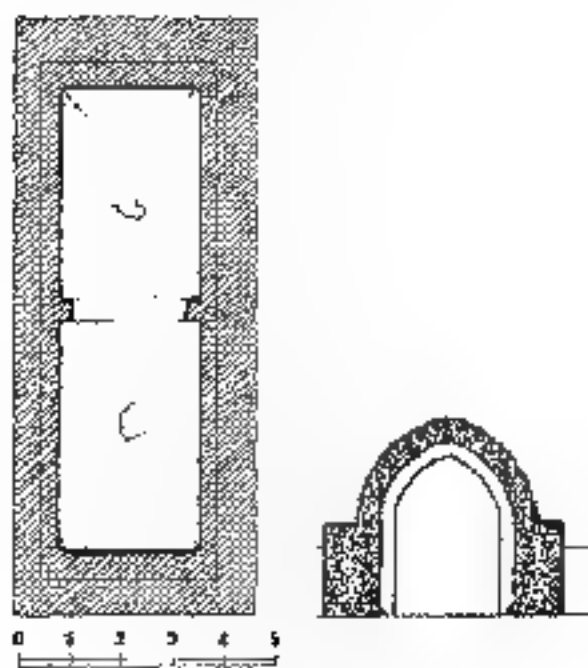
٤٤ جم. رمسحو ببحار (بميلة، طيقا) د حوببو برباسون



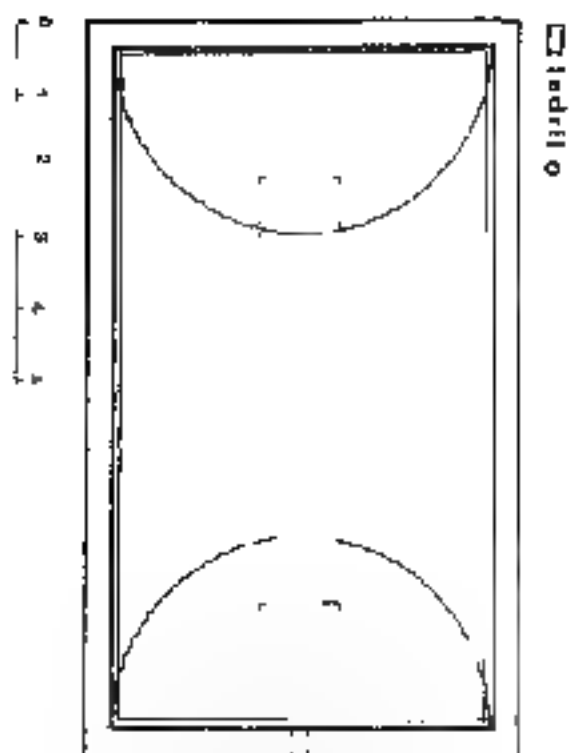
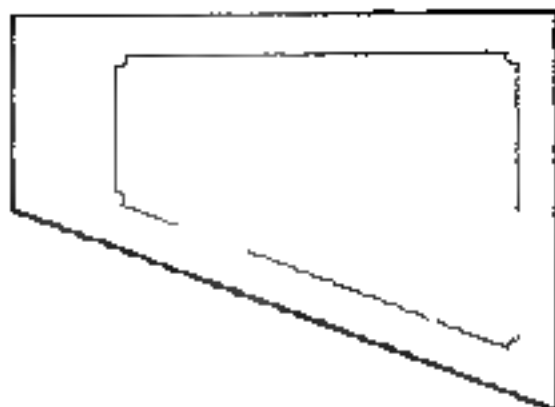
1.6. A. حبيب حصن مارتوس. B. حبيب حصن مارتوس (الخليعة).



٤٦ - برکه حصن وریوند بیگانه

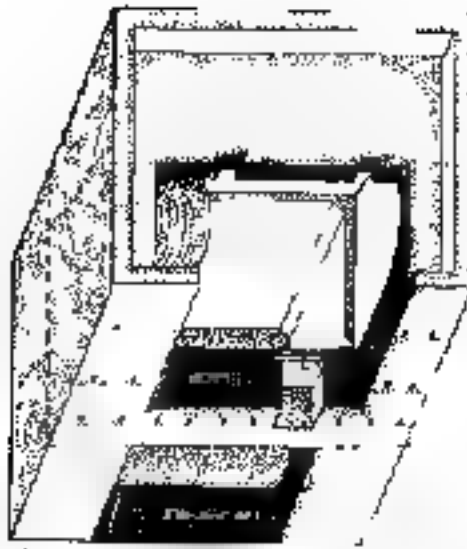


٤٧ - چاه حصن وریوند (البک بنی)

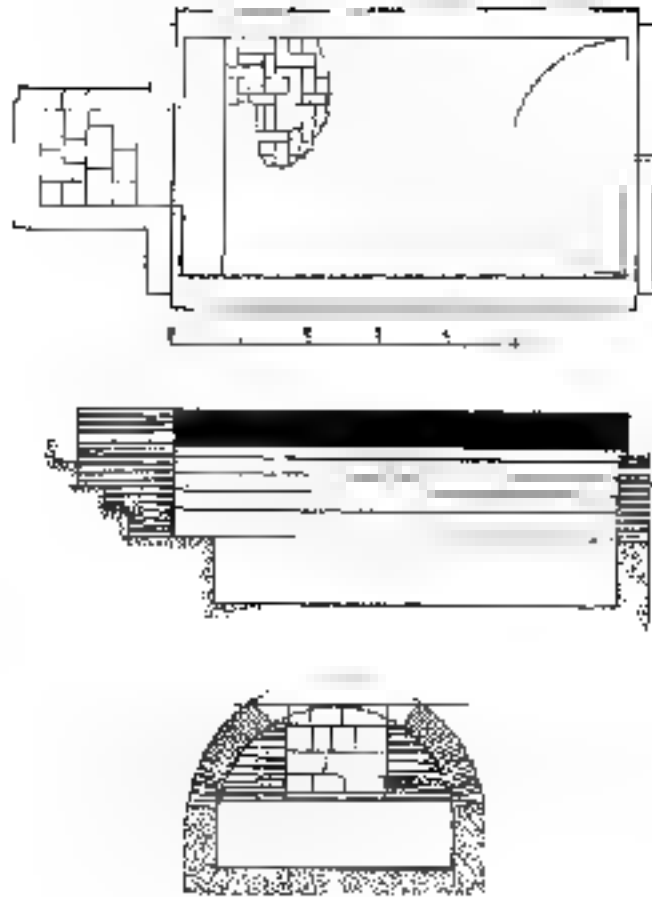


مورد

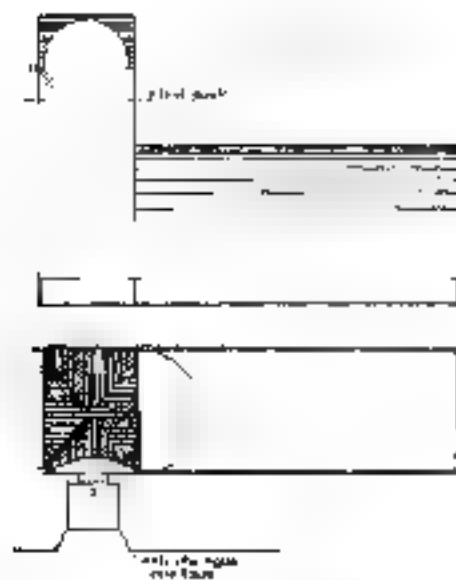
۸. جب حصن ، جب خارج حصن کارگاہوری (قرنیہ)



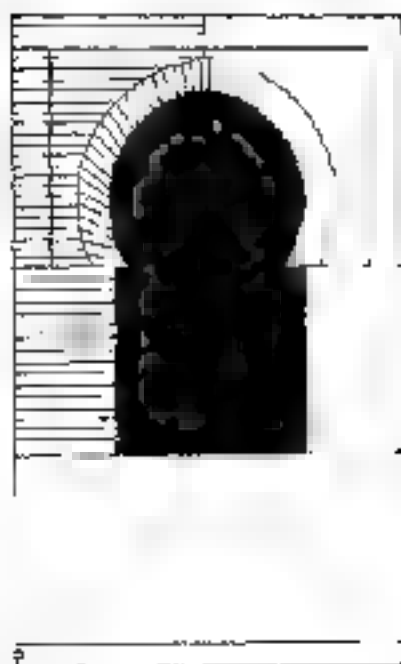
٤٩ جب حسن موکلیں قریحہ.



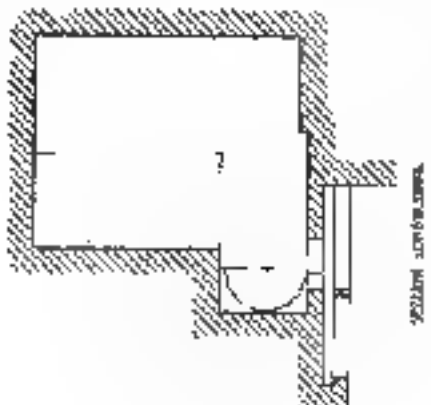
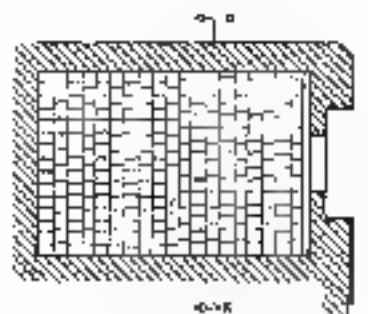
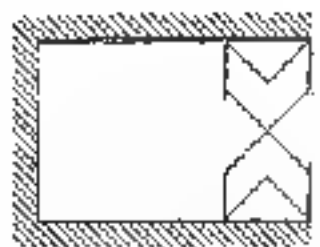
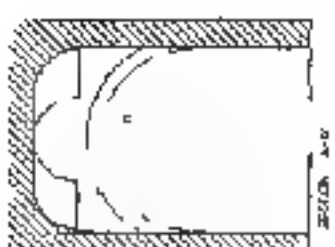
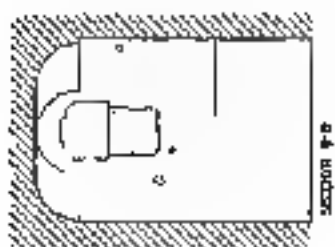
۵۰ جب صحن قصر کاربو من الحامس الہمز ۲ رسم قديمه خيسوس برموديث



٥١ - جيب الممران بالثانيات - غرناطة



٥٢ - جيب الممران بالثانيات - غرناطة



PLANTA DE FONDADA

PLANTA DE SUELO

PLANTA DE SUPERFICIE

۵۳ حب تریو عریاطه اعلیٰ بلسماری آوریولا و لاکری کدولوس بلسش

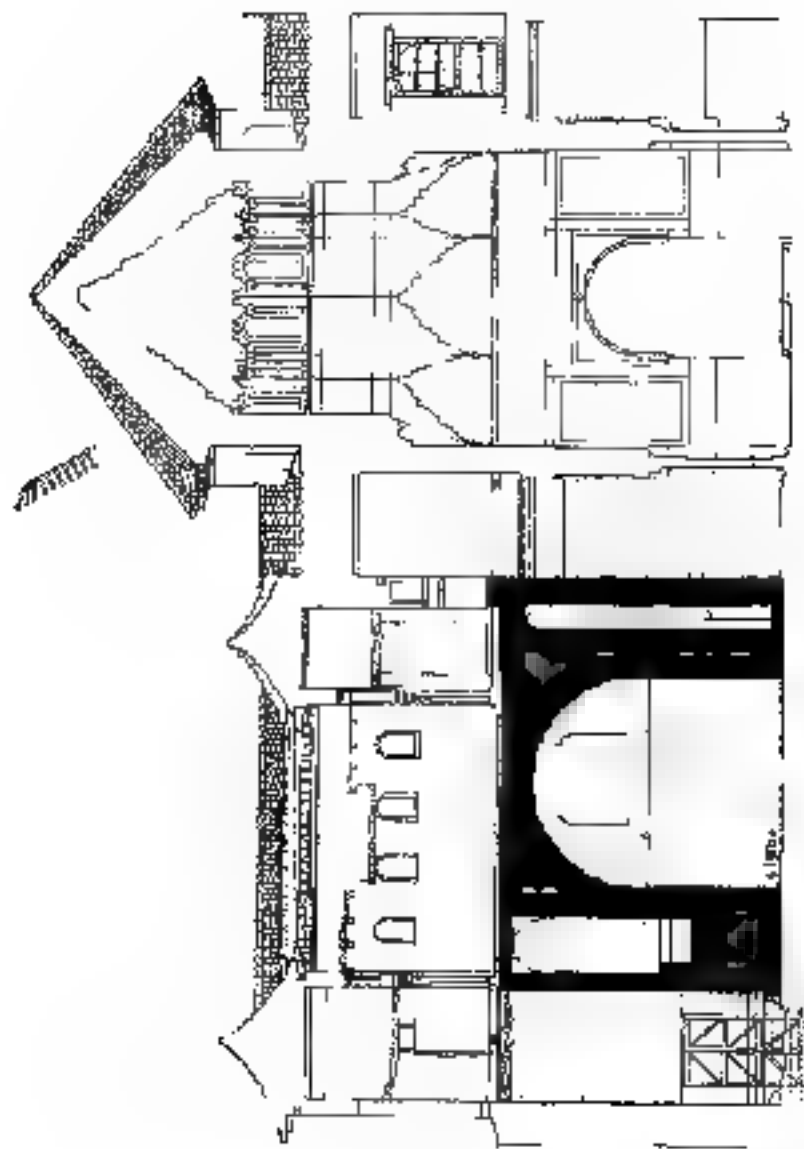
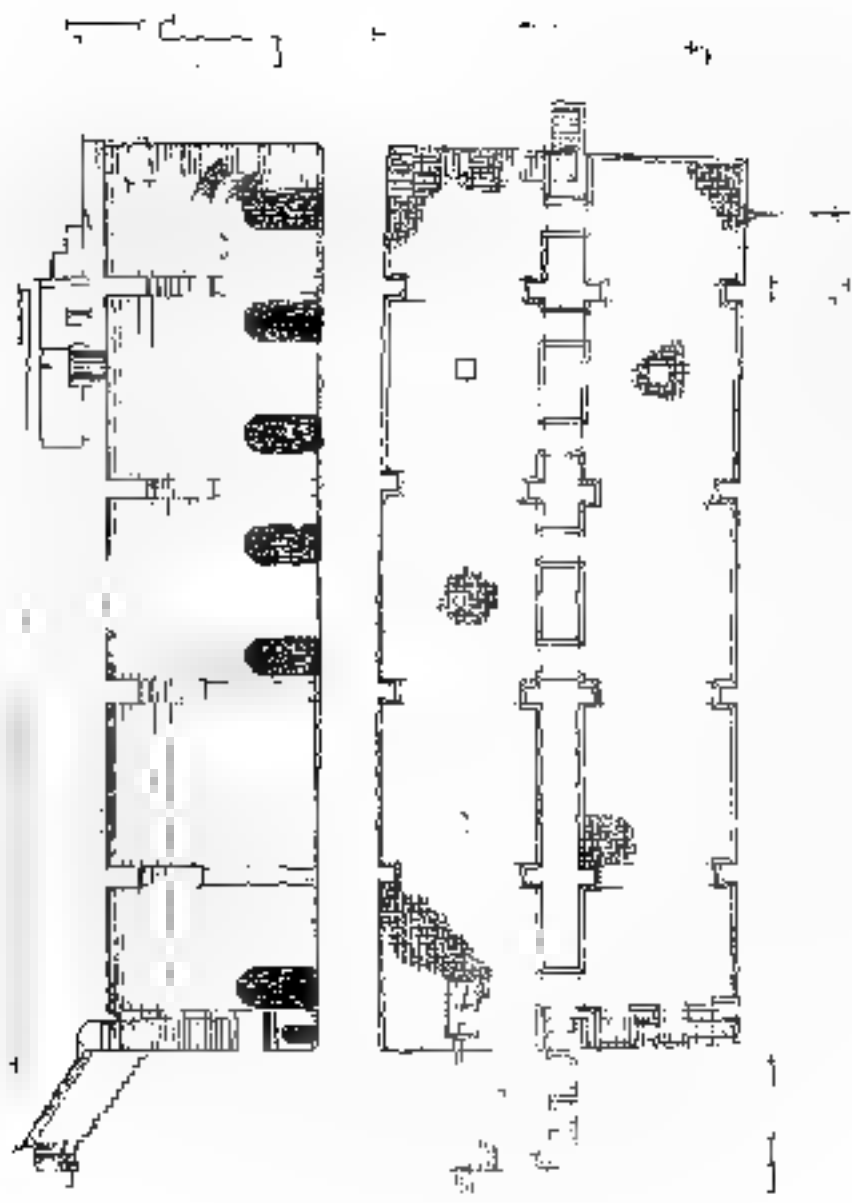


Figure 1

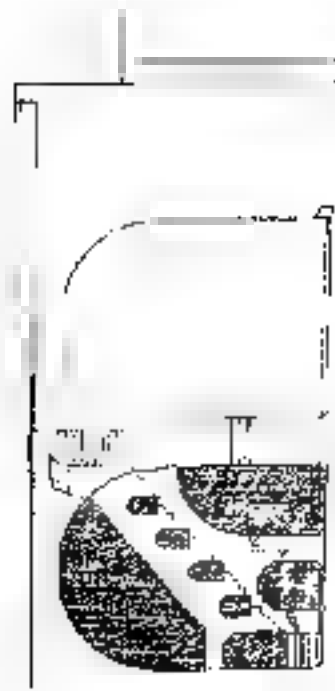
Figure 1: A black and white line drawing of a building facade, showing a central arched entrance and a large dome structure on the right side. The drawing is a black and white line drawing with some shading.



٥٧ عيب فيدار لأحياء مصر (شيفر مخططات الحمر)

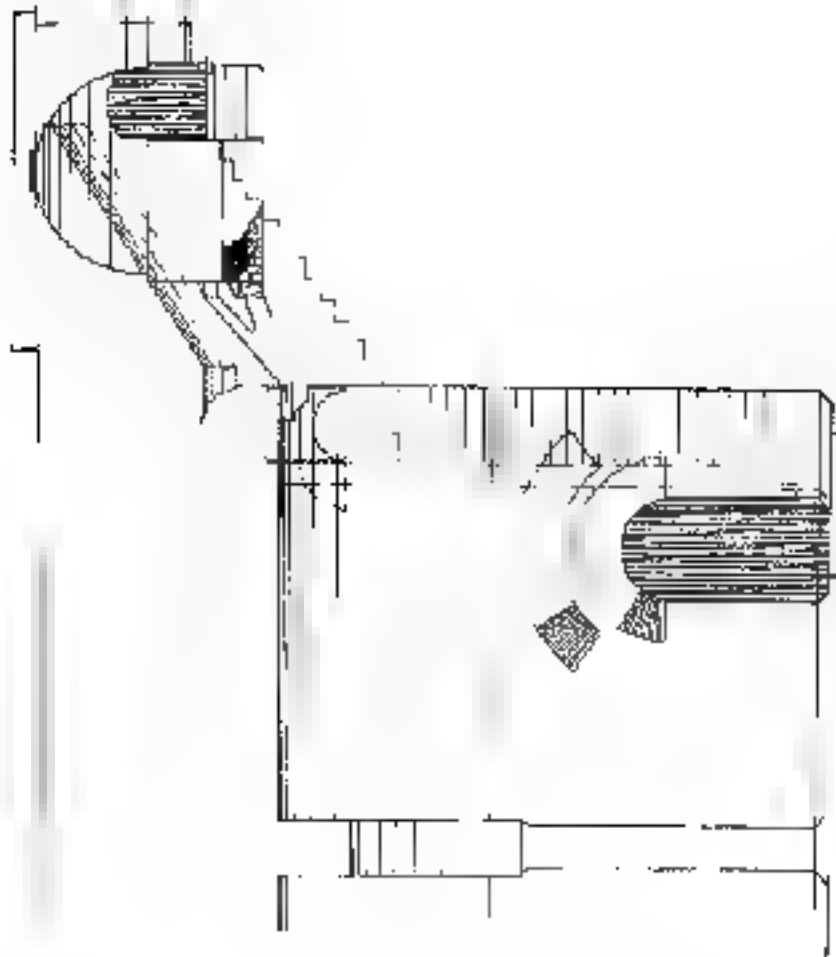


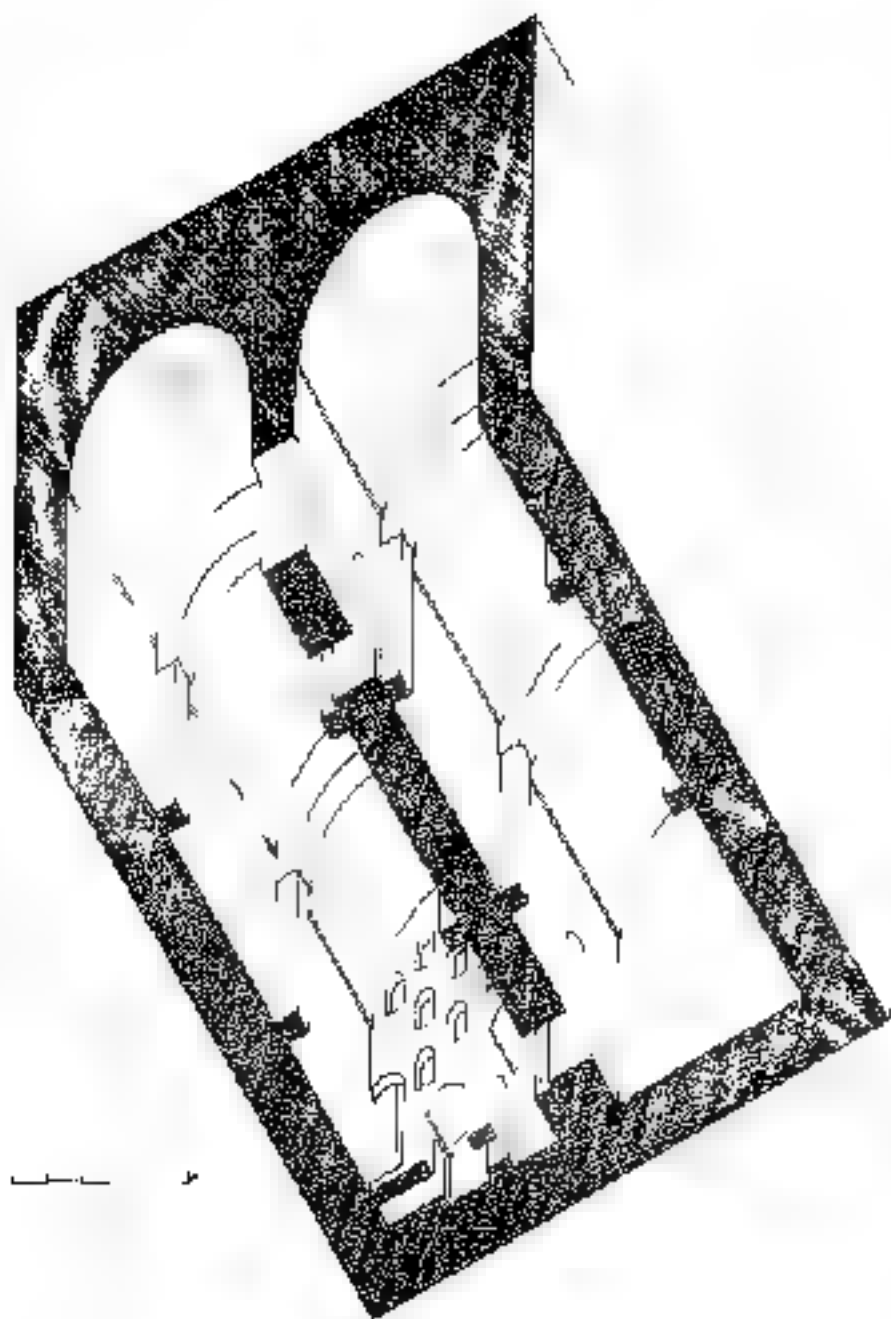
2



1

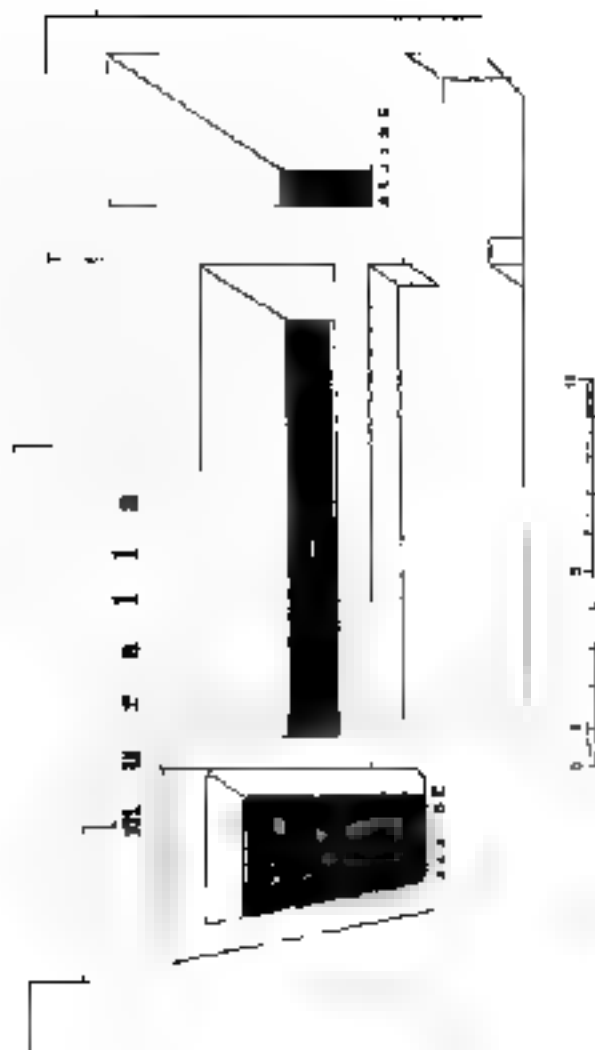
٥٨ - حبيب صيدان الإيجاد - معمور - رشيد صيدان الحمران.



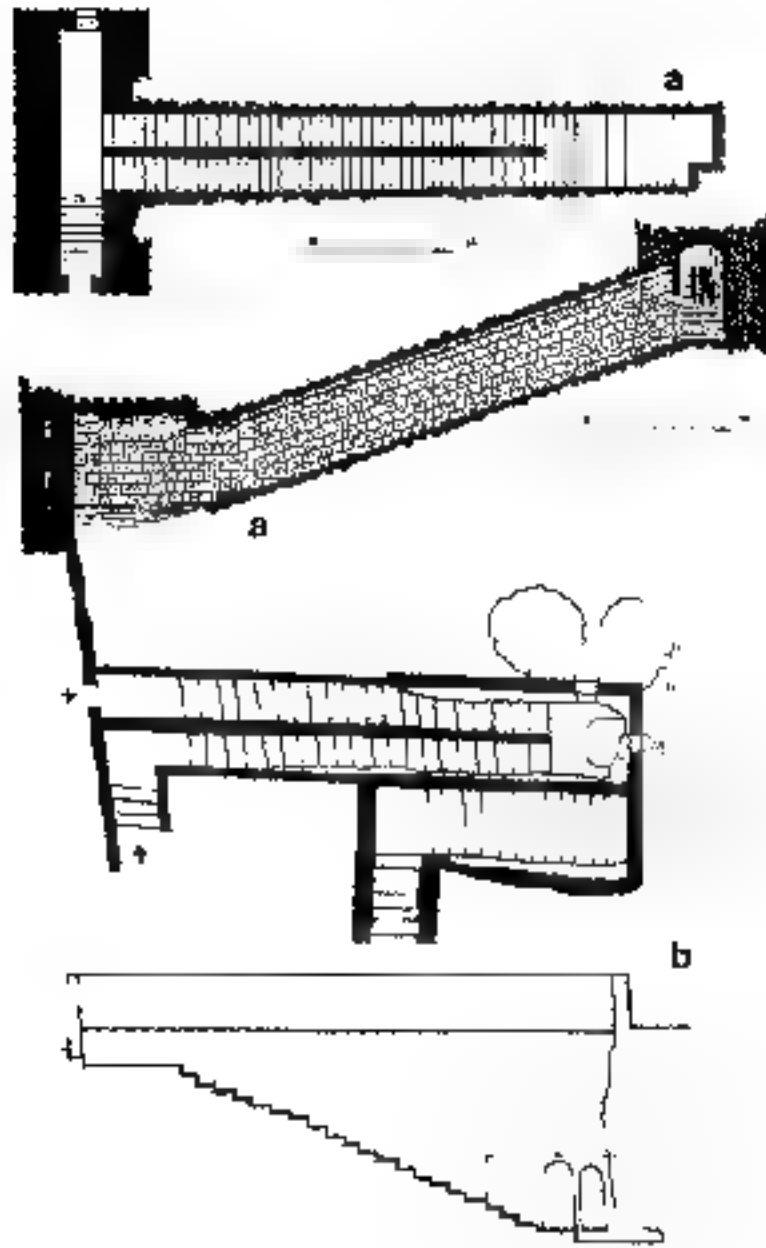


١٠٠ م

٦٠ - حرم في ميدان لأجذاب بقصر الحمراء

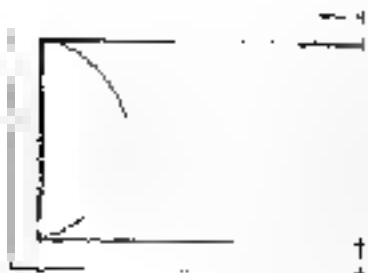


۶۲ - آجیاد عیسیٰ مونی جو و امرسیہ

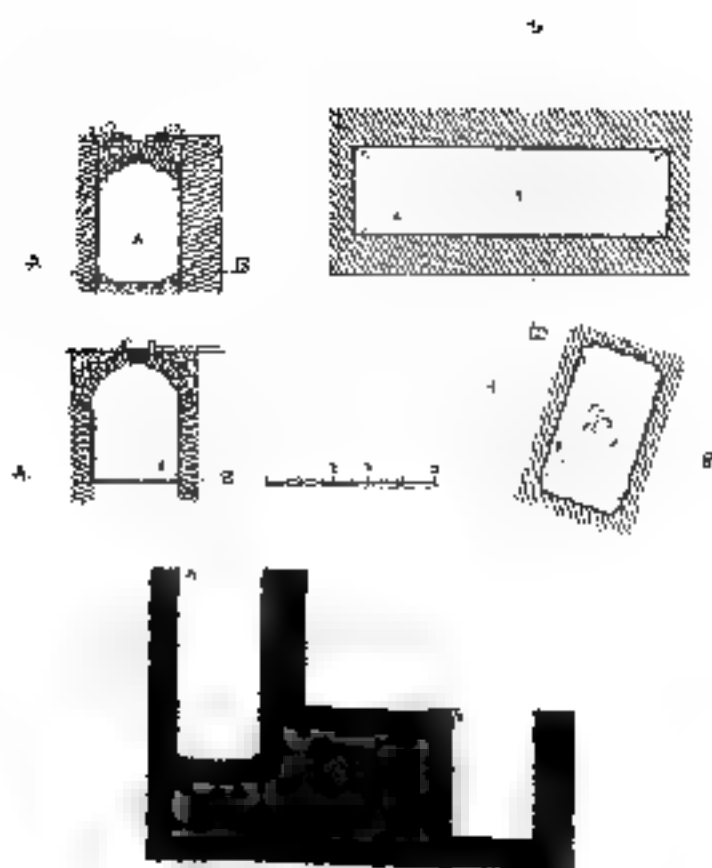


٦٣ = A جب دھندل ماروہ 'طفا' نھيکڻ ۽ برائيت B صھو سج صديہ سان

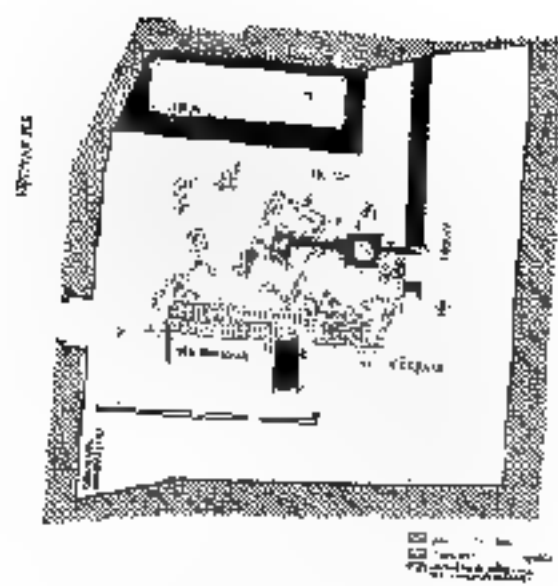
بھري ئي الغريبه رسوخين؟



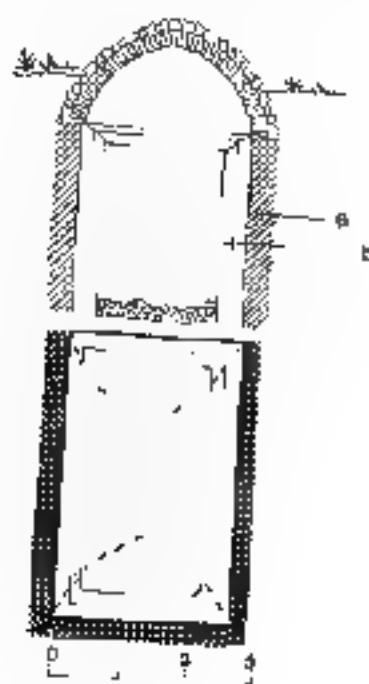
۶۱ آنجا که حصه کاسه‌ای در پیش روین سنگین در پیشگاه طعام ایستاده و سرجه کار می



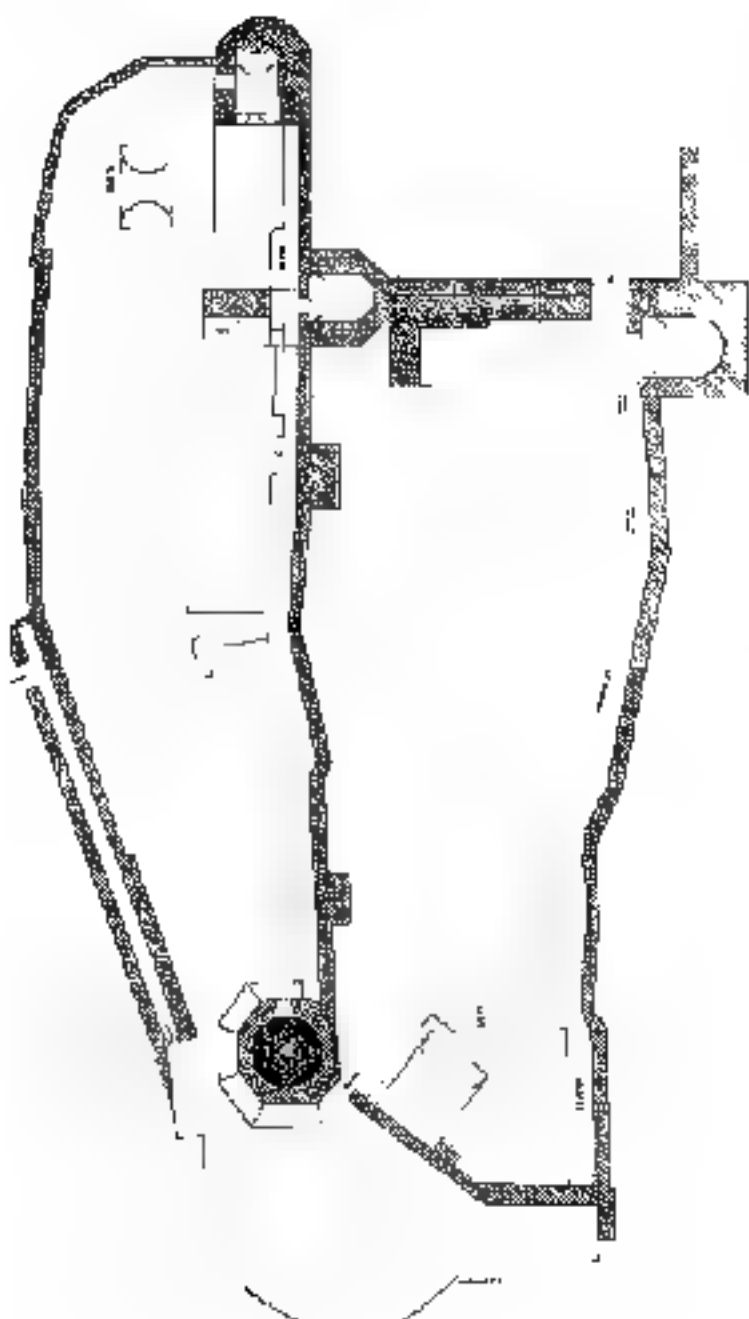
۶۵ خیابان هفتمی موسی‌خانیه انصاری



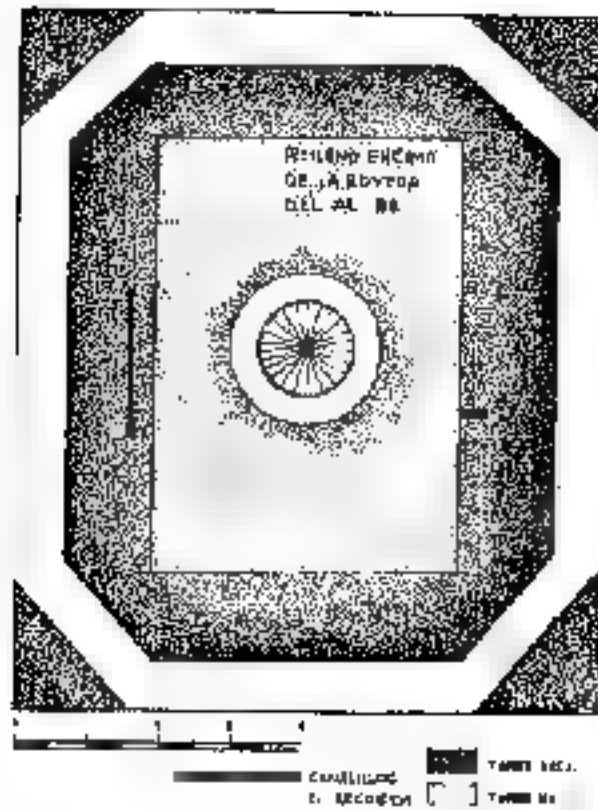
٦٦ حصن مع أحبار - مونة شبيب



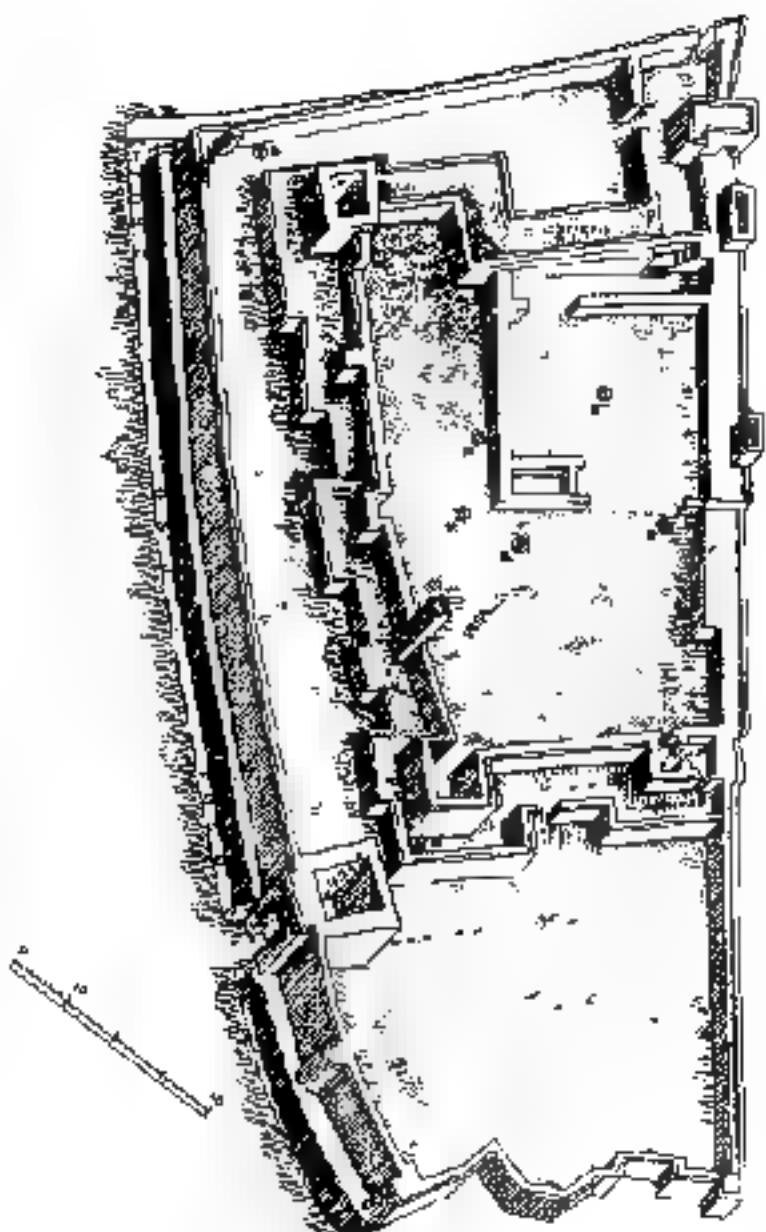
٦٧ حصن أويك (الحمير)



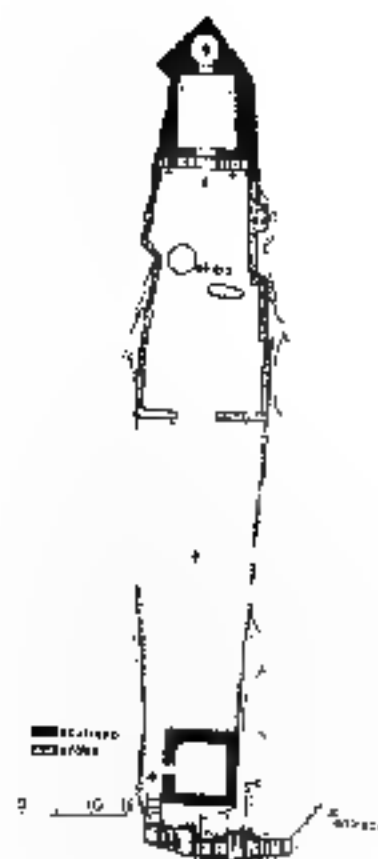
1A حسن قلعة برب



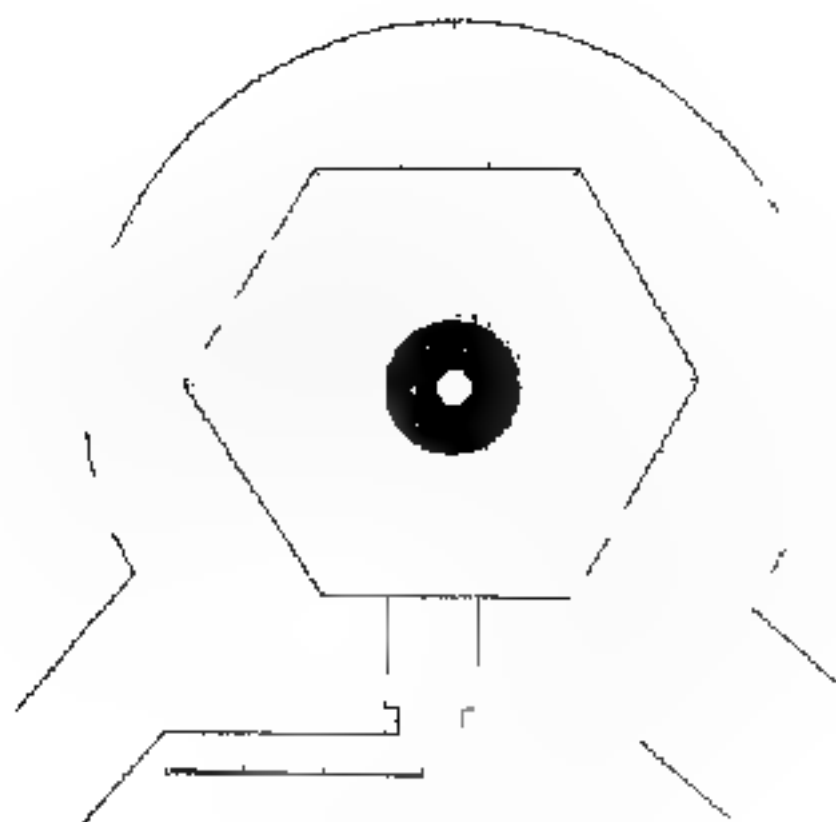
٦٩ صحریج یرج موئسریال - لعدیلک



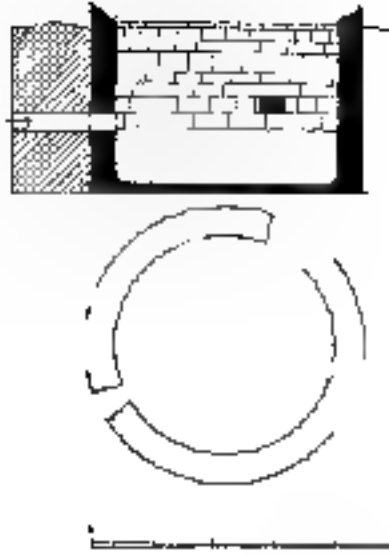
٧ قصر مارشينا كرمية القبيانية A صالونج دائرية



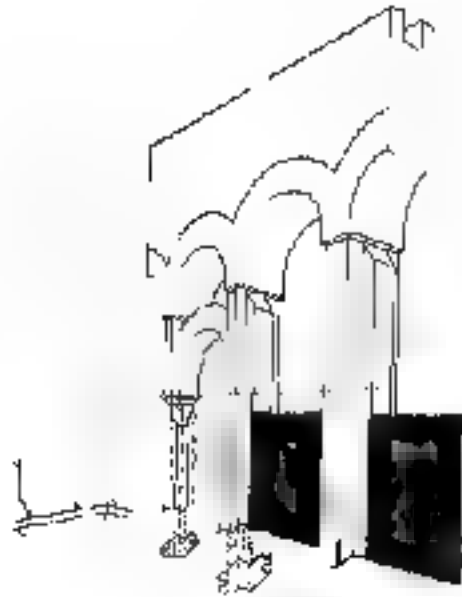
۷. حصار شام و دی حجره



۷۲ جیپ کاسر در یو قوطی



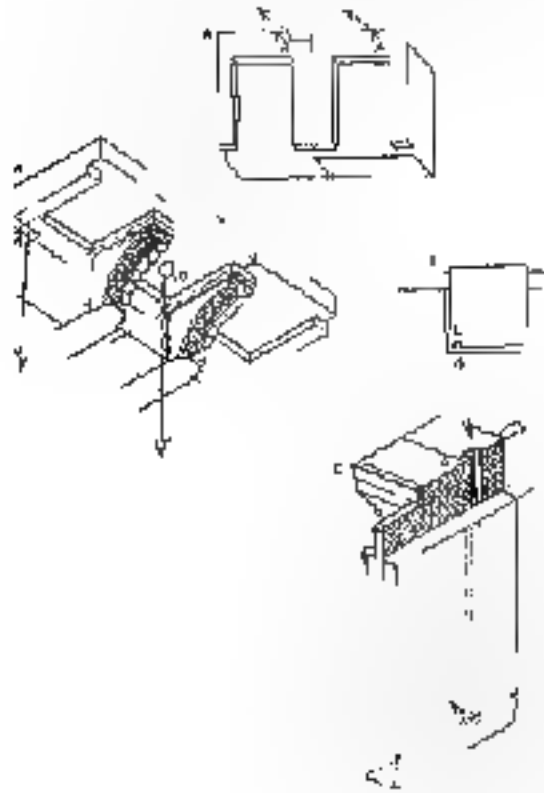
۷۳ جبہ حصہ اویسی (قرینہ) طویل لیا سینیو باہر و سرخو مارسیٹ



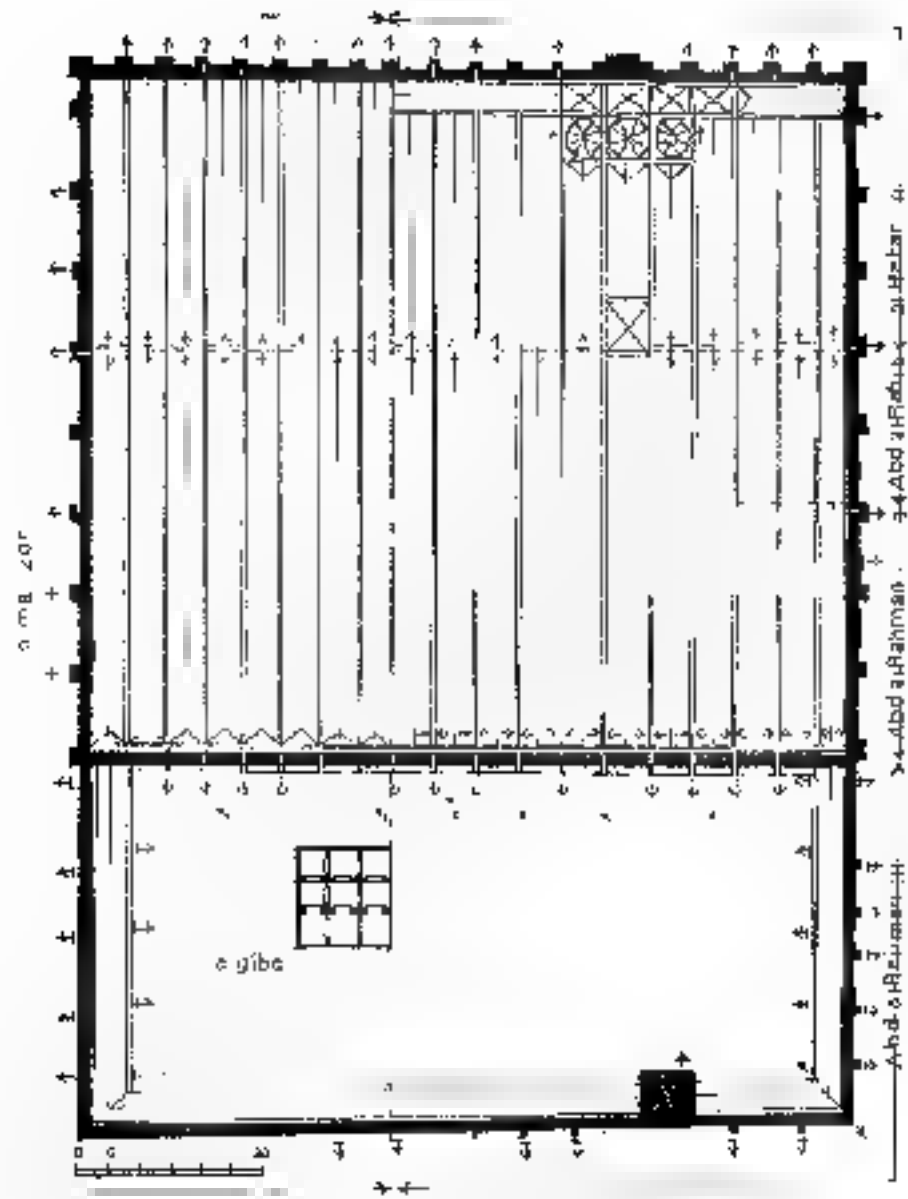
۷۴ صفحہ ۱۵۱، المسجد الجامع بمطردہ ڈنگال A , B ہی کتاب مفسرہ



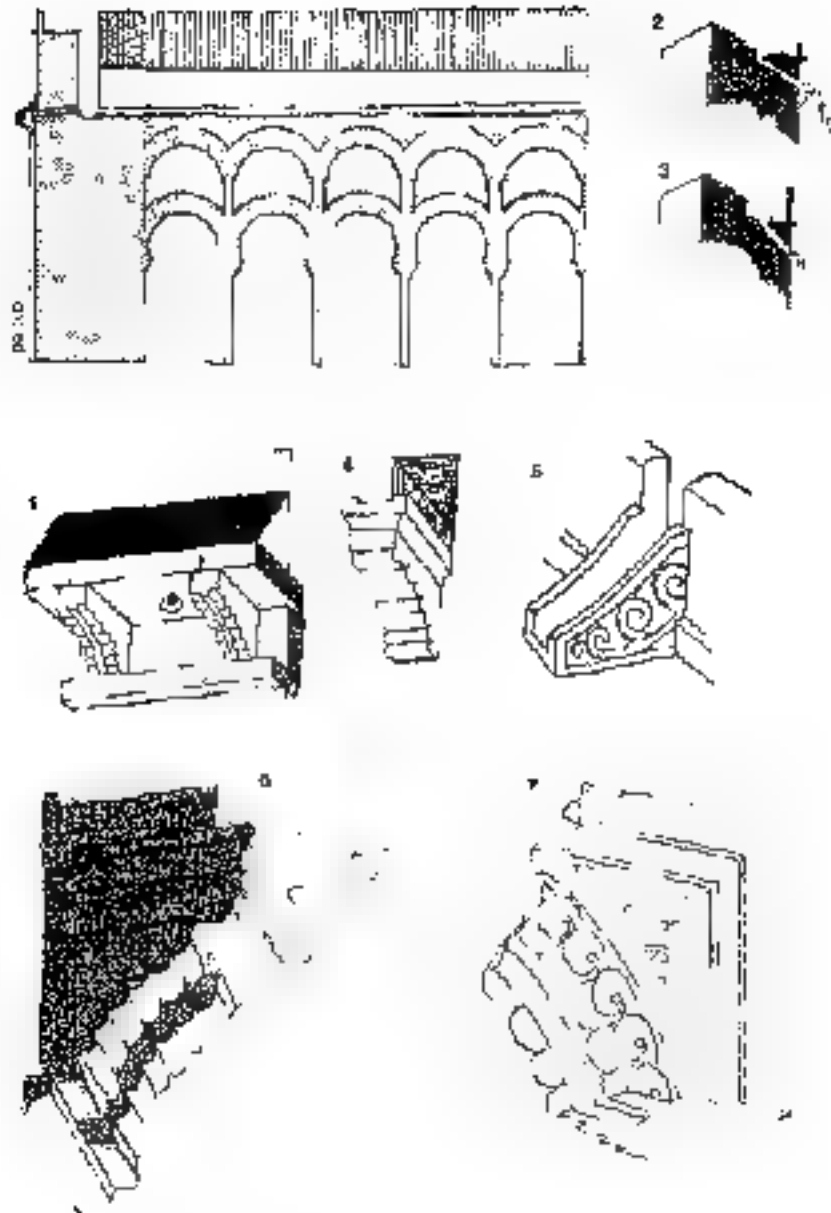
٧٥ عمود يفصل بين المصحن والمصلى بالمسجد الجامع بقرطبة A انقطاع العربي
 مصروف بمياه نظر شكل ٧٨ A نظام صرف بمياه حلال مصروف لوسطى
 بمسيحية نظر شكل ٧٨ ٦ بوابة لاس بيماسن لغري بشار عدد بديعيات
 modilones بقرية بديعة بديعيات بم وصف من جديده



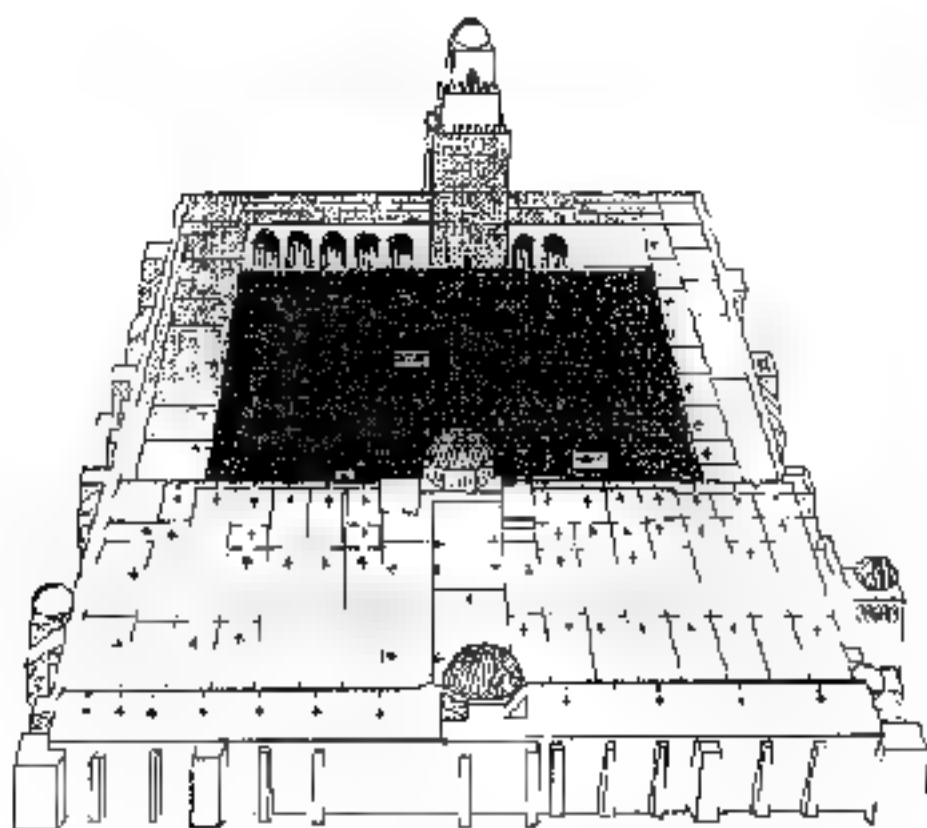
٧٦ نصريف ماء لاقط في مدينة بقرطبة A ردف المسجد B معاره المسجد
 C لمسار لكبر في شرفة بهو لكبير



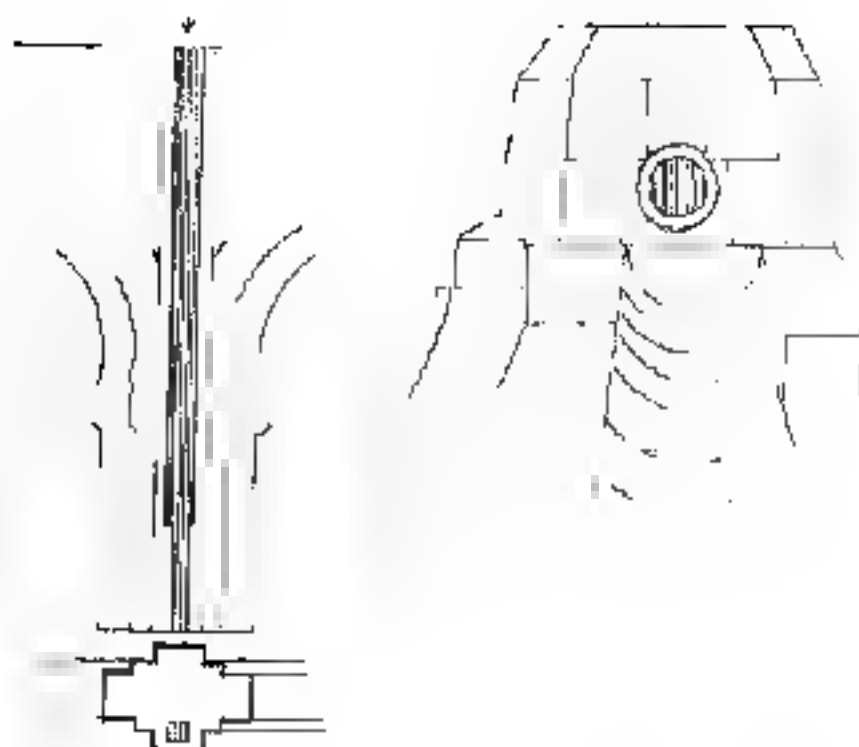
٧٧ - مصريف مياه الأمتار، منظور للأشغال بالمسجد، جامع بقروص، شير لاسيه
 في موضع التبريد



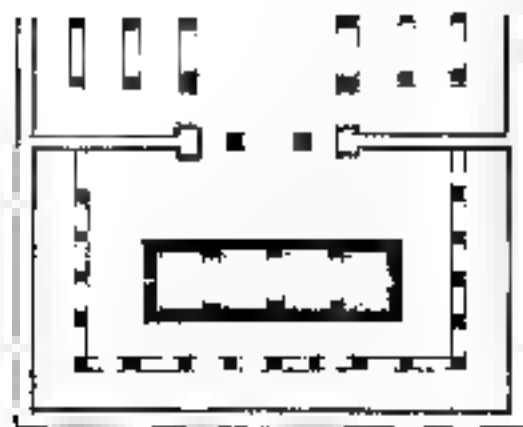
٧٨ نظام صرف حديد بالمسجد الجامع بقرطبة ١، ٢، ٣ بالكنيسة التي ترجع
 إلى العصور الوسطى بقرطبة ٤ : مسجد بقبور ٥ : الحائط الشمالي
 للمسجد بقرطبة ٦ سور باب من مدينة لرهرة ٧



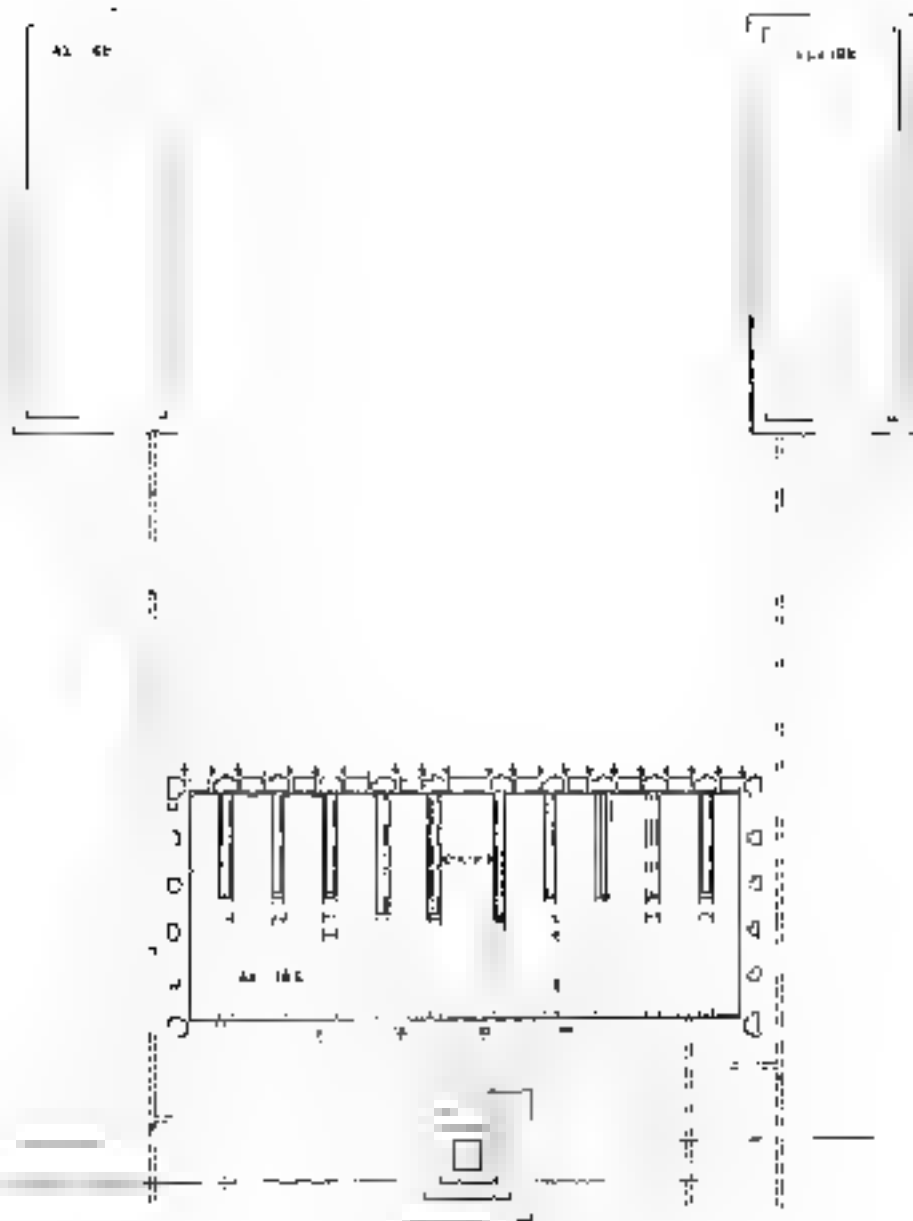
٧٨ تصميم منارة لأمطار مسجد القيروان بنو علي



۸ نظام تصريف مياه لامصدر مسجد تامل



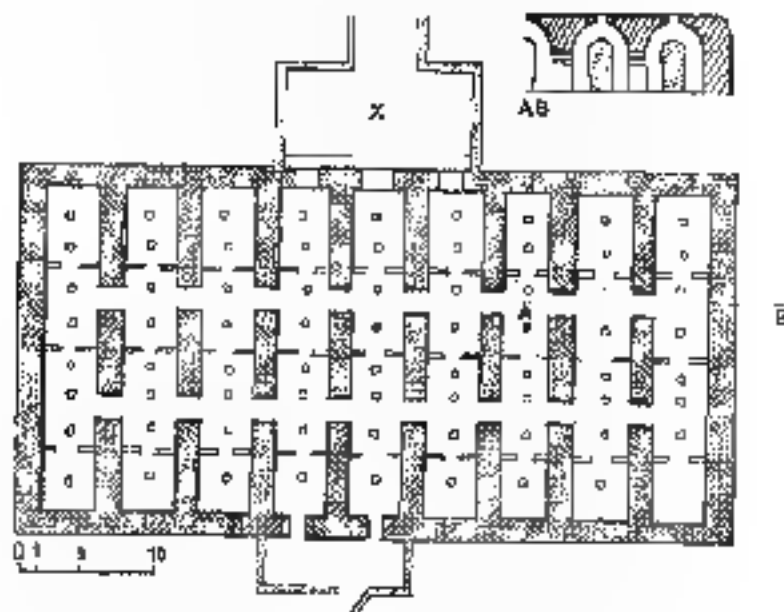
۸۱ صهريج لصفحة باريكاسان شيردانو لدمشق



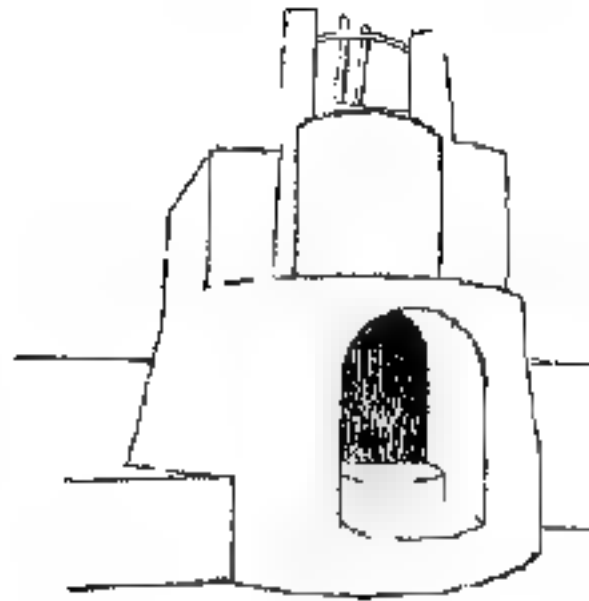
۸۶ الأحياء، مصرف لعيه مسجد حسن، ارتباط گنبد



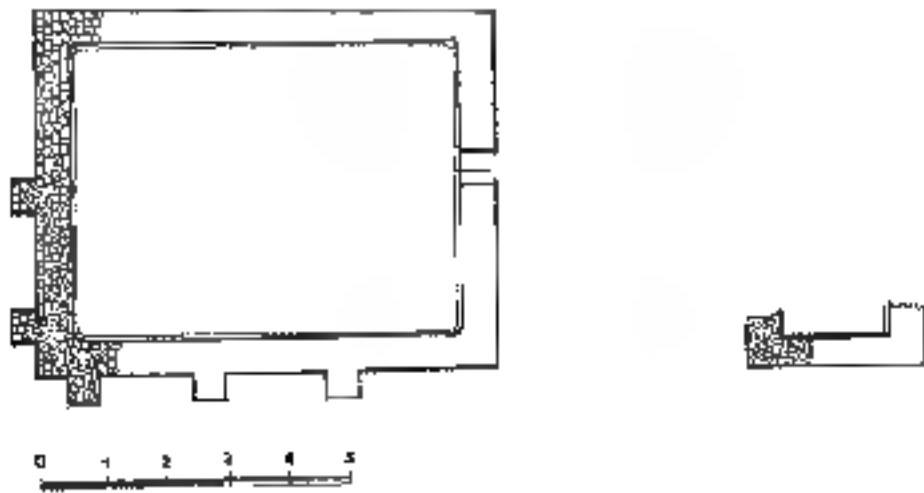
۸۳. جب مسجد نقیبه بنو ناس در لائقی



۸۴. صخریخ سید بنو عثمان المعرب شارل آلان



۸۵. شہر ہمدان میں واقع ایک قدیم مندر کا نقشہ

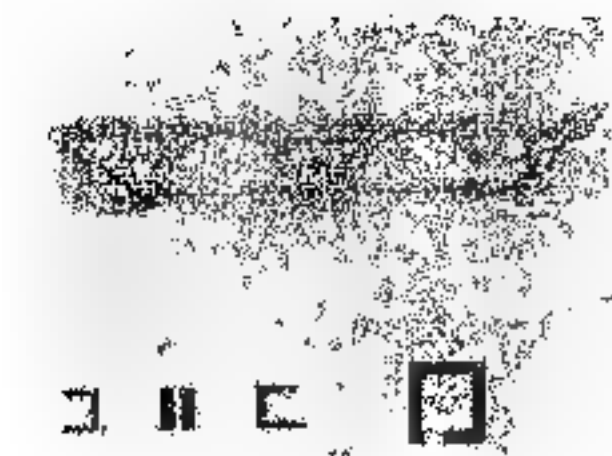


۸۶. ہمدان میں واقع ایک قدیم مندر کا نقشہ
گاہک برکت میں درجہ و درجہ برقرار

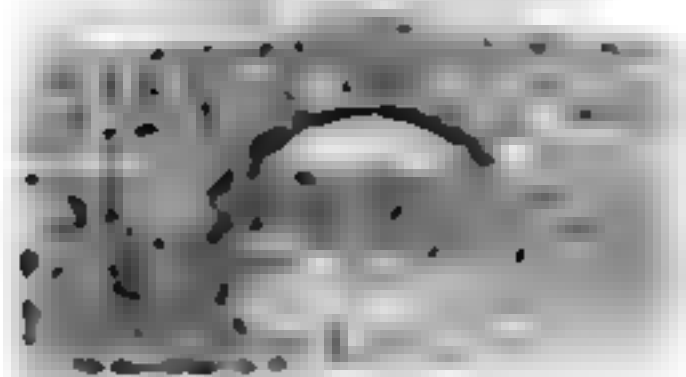
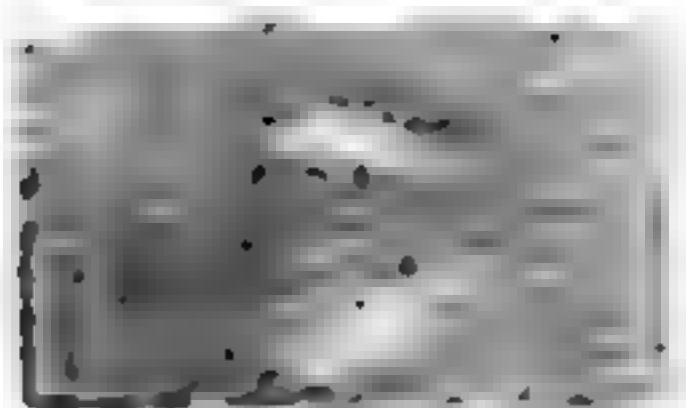


3 4 3 4

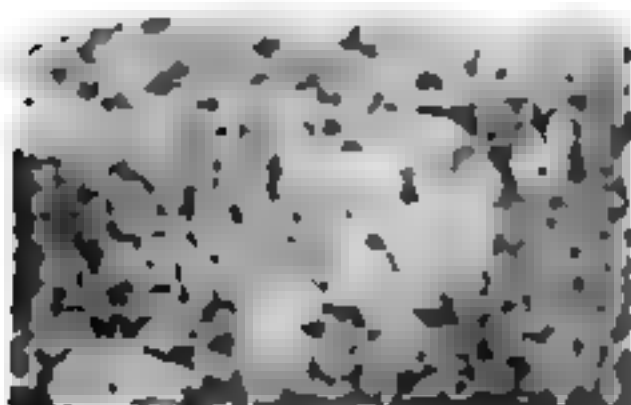
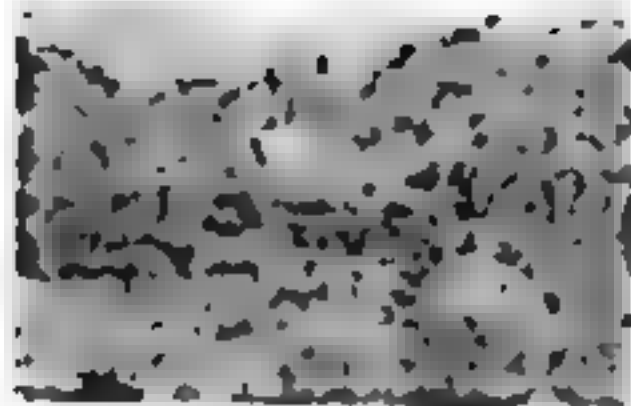
۸۷ - جي ٿرڙو ٻيٽو عديتہ العکلا دی یتس مسجس محل ٻيٽون ۱



۸۸ - جسر الرومانی فی الکائنیه



۸۹ عقد جسر انرومسی شی انکاساریه (اهیظرة)

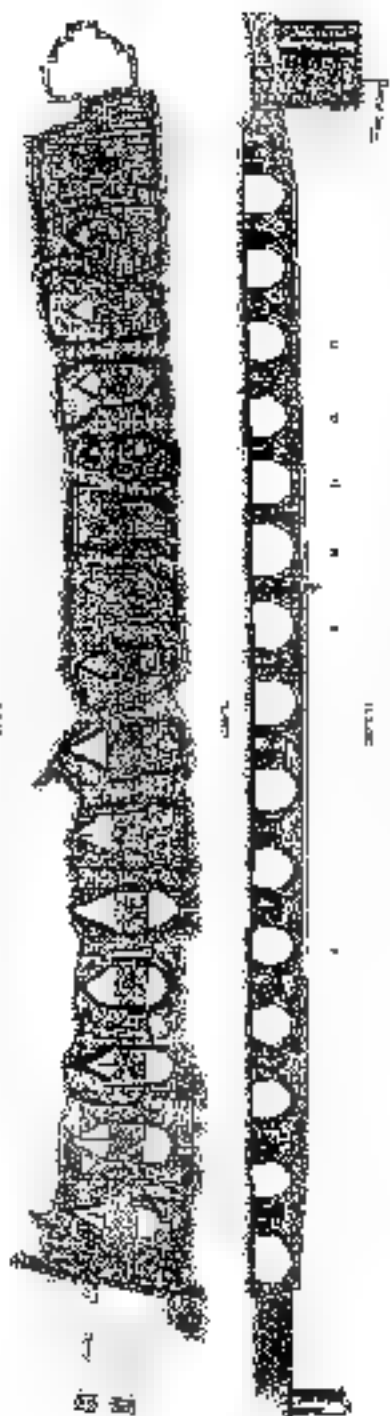


٩ - مثال لجسر الروماني رومكيو مكانه على نهر أورد

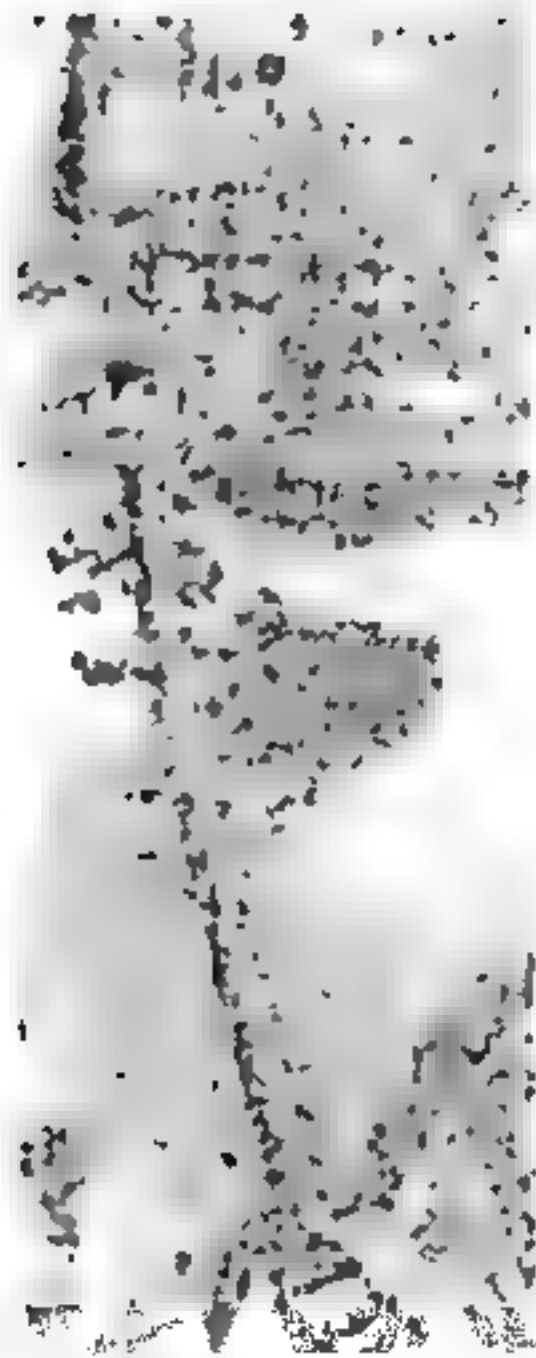


٩١ مزارع طيبة مدينة الزهراء مزارع والحصون وحسور سيادة برك

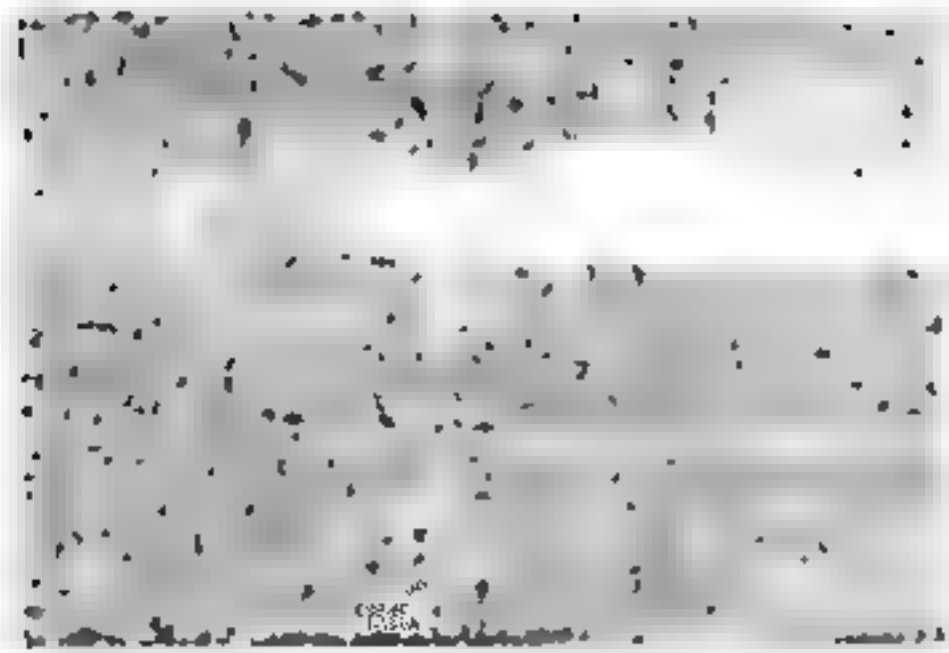
- ١ - بوبه اقيبييه
- ٢، ٣، ٤ - مزارع بحسور سيادة خلاقي مزارع
- ٥ - اوير مازكيتوي هاري رويث
- ٦ - بركة غريبه
- ٧ - حيسر كائبر اسس عاصر بحلايه
- ٨ - احوال غريبه
- ٩ - كيرليجو مائده ، الميه بحازقيه
- ١٠ - حيسر بو حاسن
- ١١ - طلال حيسر ماسي بوسو
- ١٢ - برك
- ١٣ - حيسر سياده بالنوميس
- ١٤ - حيسر العربي القديسه مابيلدي (ر من الوجود
- ١٥ - حيسر العربي بوس مولوس رر ماس بوحوه
- ١٦ - حيسر العربي بوس مابيلوس رال ماس بوحوه
- ١٧ - حيسر العربي بورتيجوس A حيسر بوماسي العربي انحسر بوماسي
- ١٨ - بيلروثش



٩٢ حصر قرطبة عليه نهر الوردى الكبير رسم لورنس سايكس ١٨٩٤م



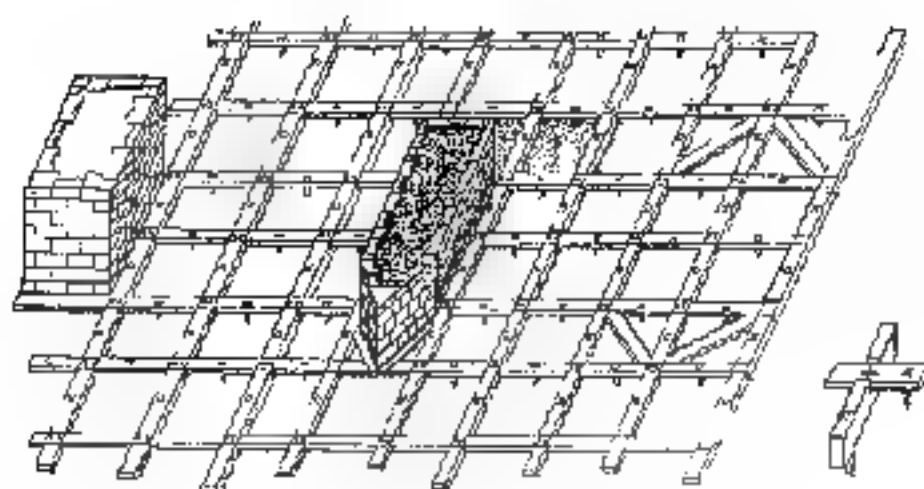
٩٧ - جسر قرظية - منظر من الجوف



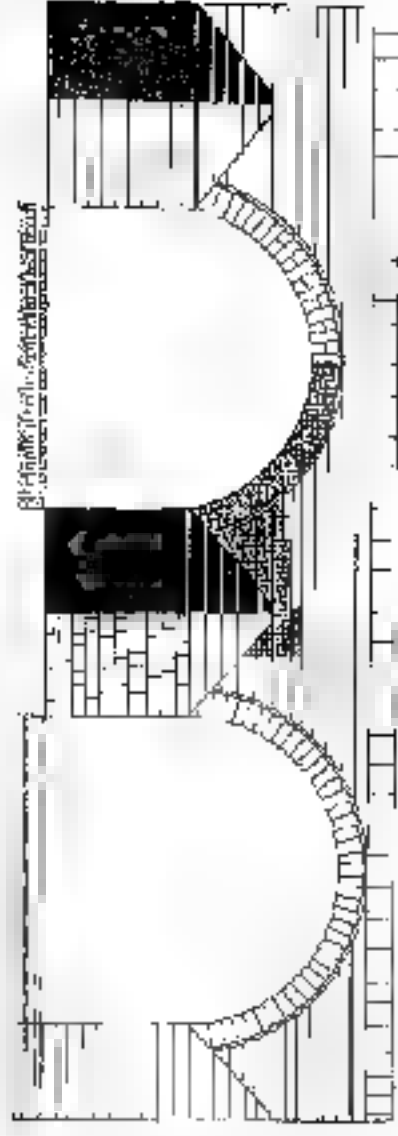
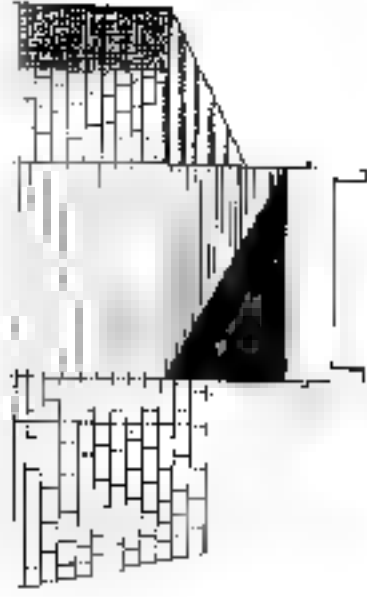
٩٤ - قرطبة - رسم يهود إلى ثكن سلاحي عشر



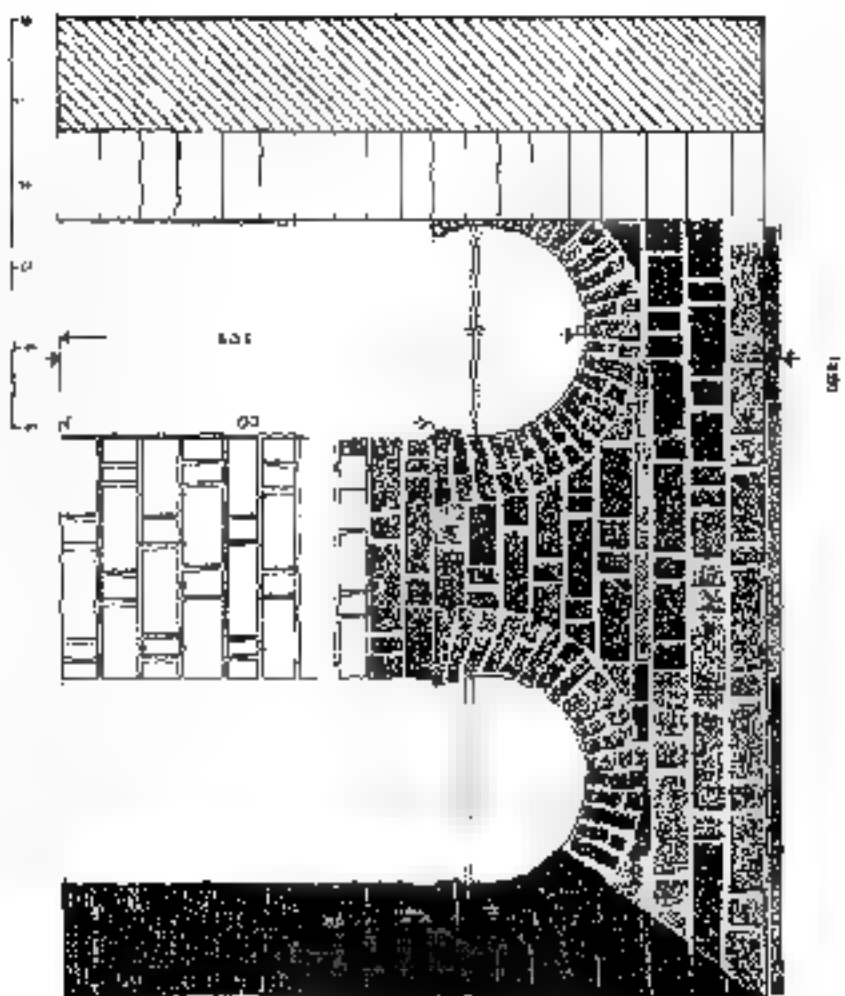
٩٥ - انطاع سم فيه خلال في الجسر في رصيف و باب لفتح قرطبة



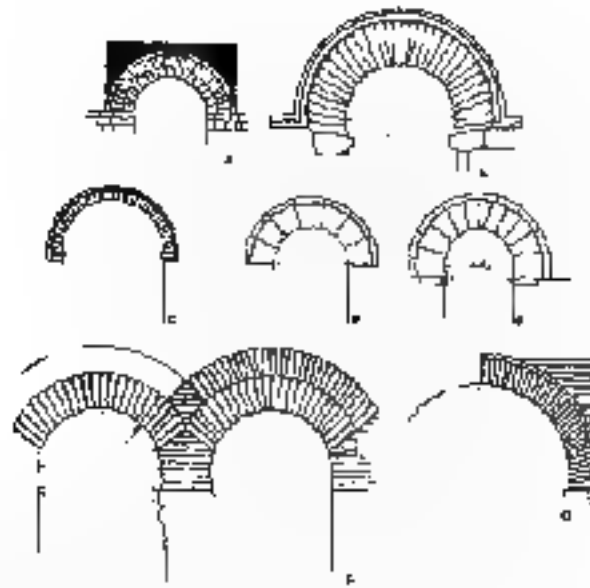
٩٦ شبكة من الخشب بجسر تعود إلى عصور إسلامية وبعض سمود



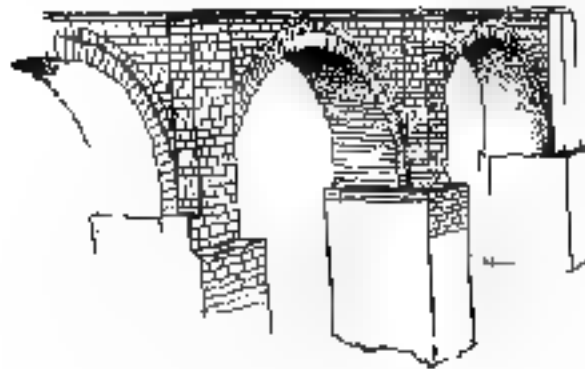
٨٧ صورة الجناح الشمالي للمسرح مسرح قوطية



۸۸. تصویر 'مسکن' در محله 'شهر' - 'قرطبه' ۱



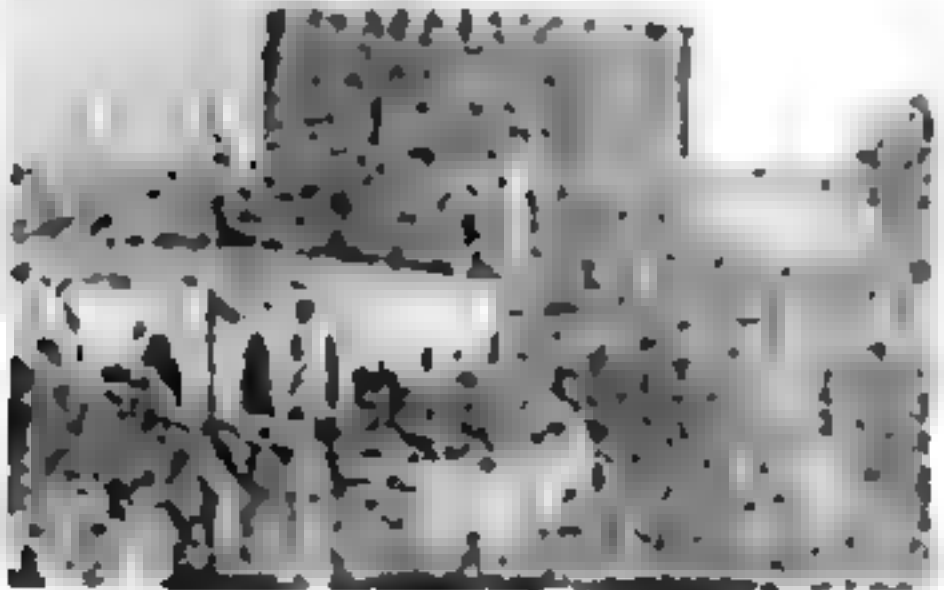
٩٩ عقدة قديمة تسمى صاگ A بوجه بيروت B بوجه صاگ اهلون مستعرة C:
عقد جسر برومانو هارنو عقد مدينة ماسم من بركة مسجد نصيرية -
بورس دي باورين ايميم بانيرمو القرن لثاني عشر A من صا حوس
نصيرين راقب



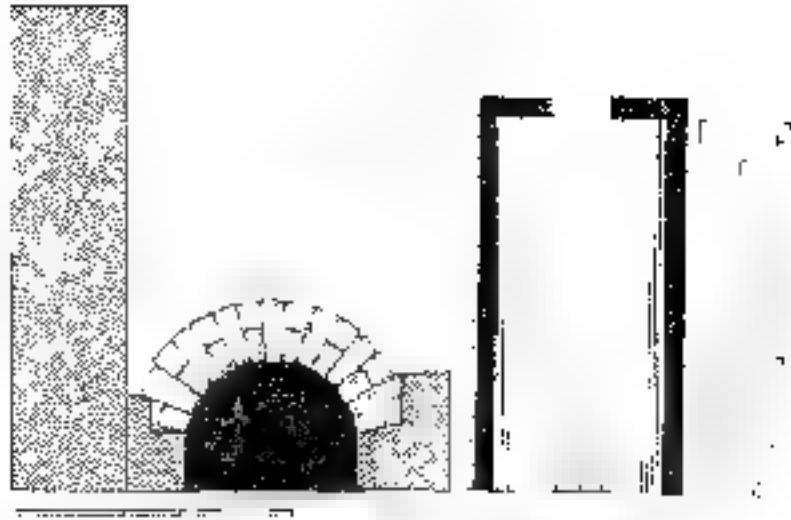
١ جسر برومانو في بقطره (صا ثومس)



۶۲ الممرد بخاصة بين المصريين والمصريين مسجد نكبير في تربط كركي
مفتوح من المجمع



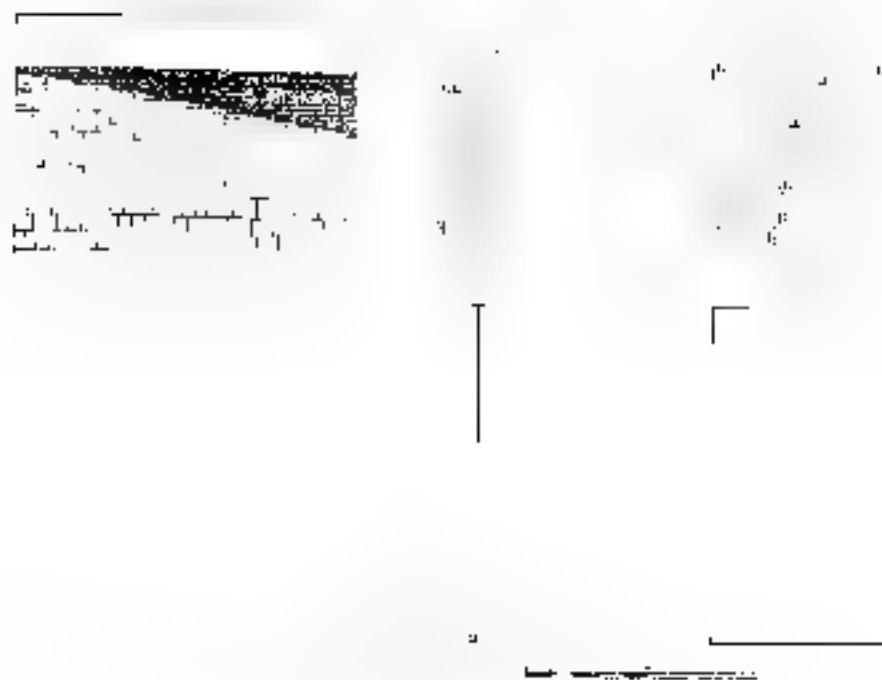
١١ - ١٢



١٥ مسجيات گامنه و مجرّد شبه نصريف نميداد دل سور - قرطبه



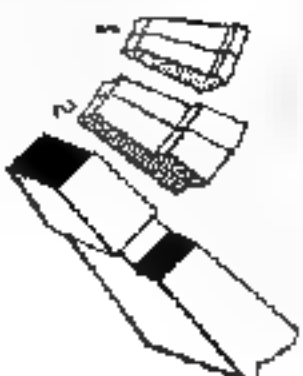
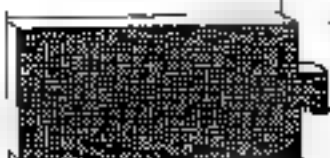
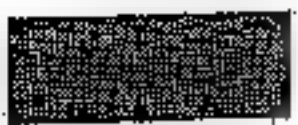
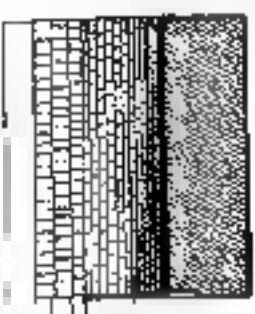
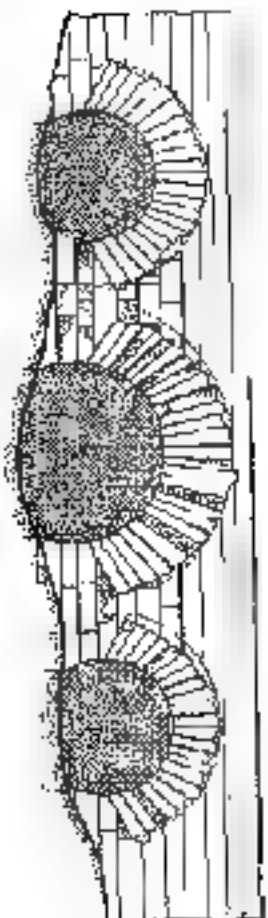
١٦ هفرد صحن المسجد لجامع قرطبه



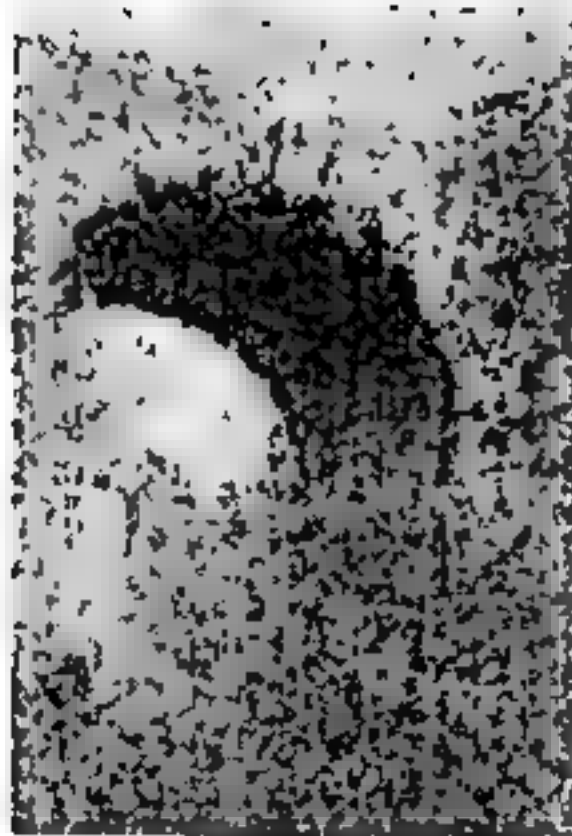
١٧ - جبر حلاقى عىى حنور كمار نى ١ قرطبه .



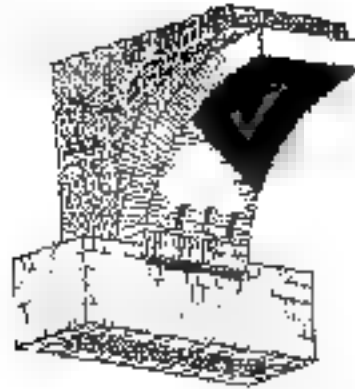
١٨ - عقد حلاقى عىى بوس لرحاس ١ قرطبه



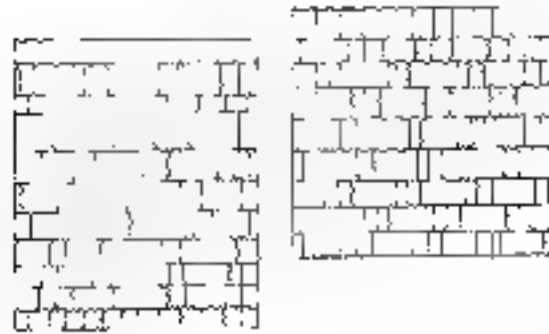
١٠ الجدار الكلاسيكي لفرنس بوجاليس در طيه ١٠ سمجيات بارره في خمسون
 قرطيه ٣٠ سمجيات بوز لعتق حلال في خمسين مائيدا ' طليطال ١



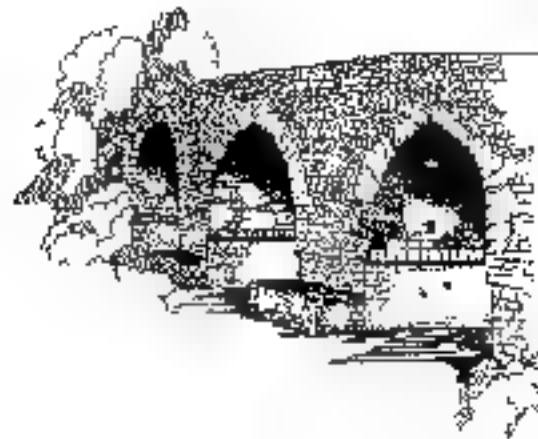
١٩ - عملة حذوة في جسر وادي يانز - عصر بعلبانه (قرطبة)



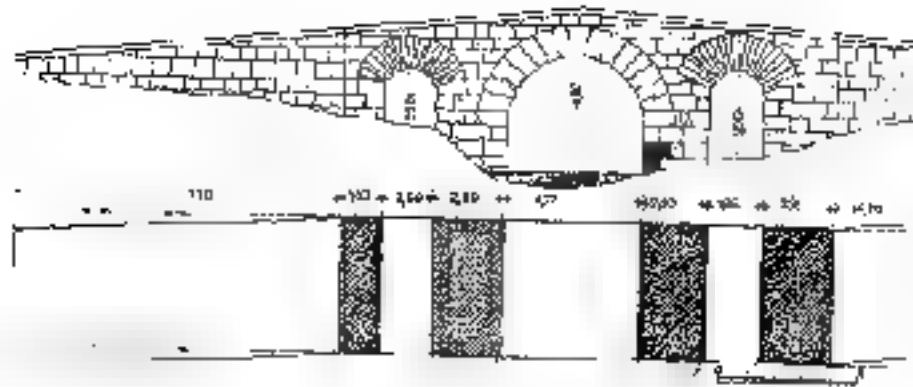
۱۱۲ تفصیل نمونہ - جسٹ فوٹ پھر وادی یاٹو قریبہ



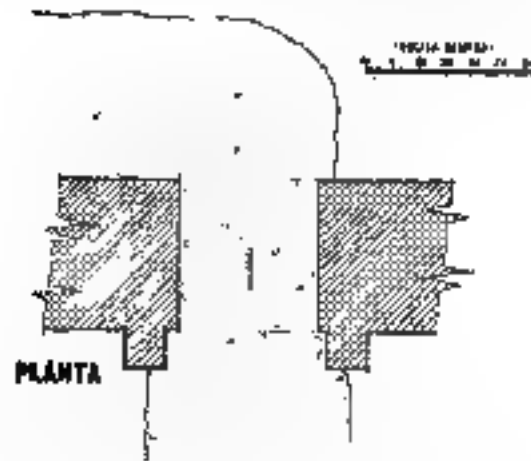
۱۳ طریقہ وسمہ ہوالب انب - خلال عنصر الحلاقہ - جسٹ فوٹ پھر وادی یاٹو
قریبہ



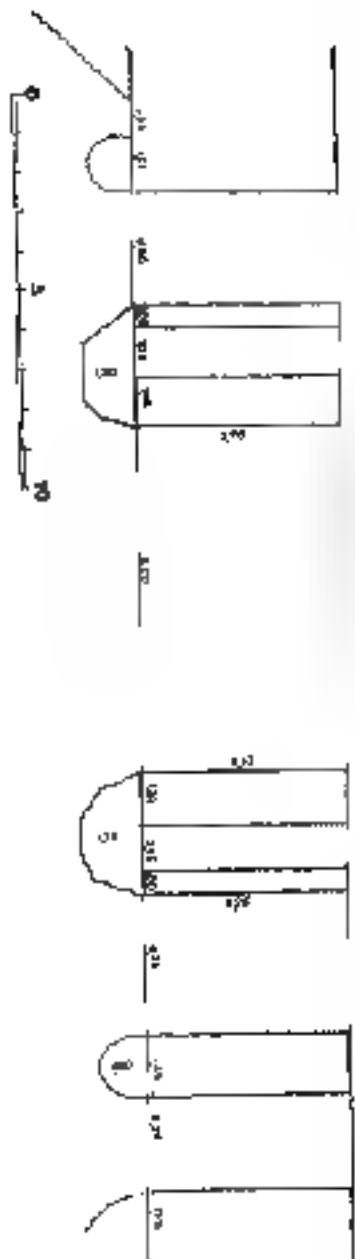
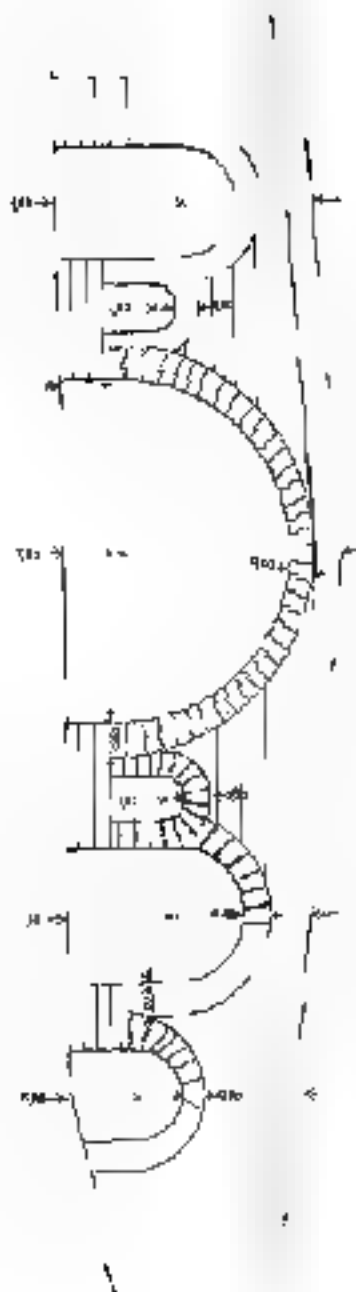
۱۱۴ جسٹ فوٹ علی پھر وادی بویو - قریبہ



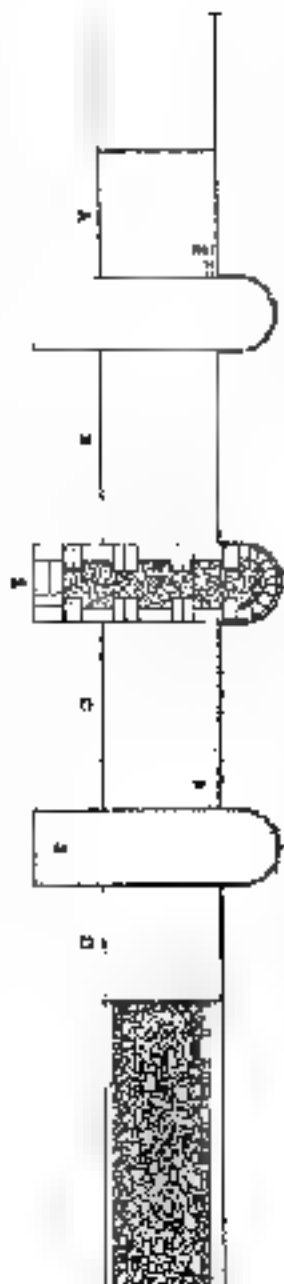
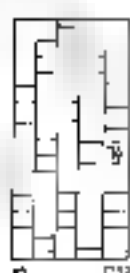
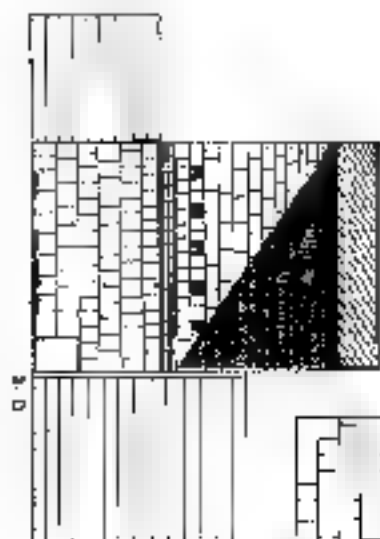
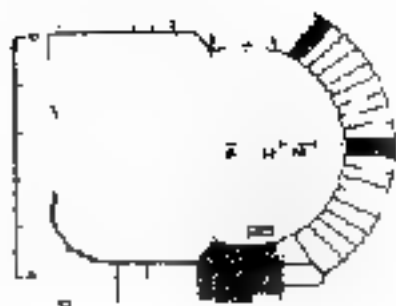
۱۱۵ - حصار بنو قریظہ بنو مدنی قریظہ



۱۱۶ - اطلال حصار بنو دیاپنوس انخلافی نگانہ علی جدول بدرہ سن - قریظہ
(طبقہ پچرئید بنو کس)



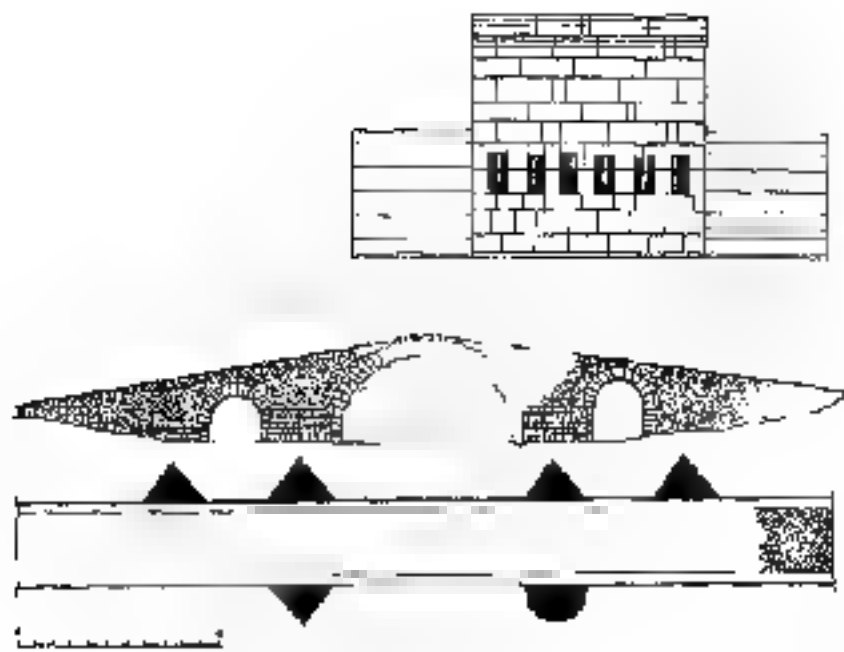
۹۱۷ حصار، حمامی، حوض، بزم، سالانه، بنیاد، سیم (شبه‌سیلیقه)



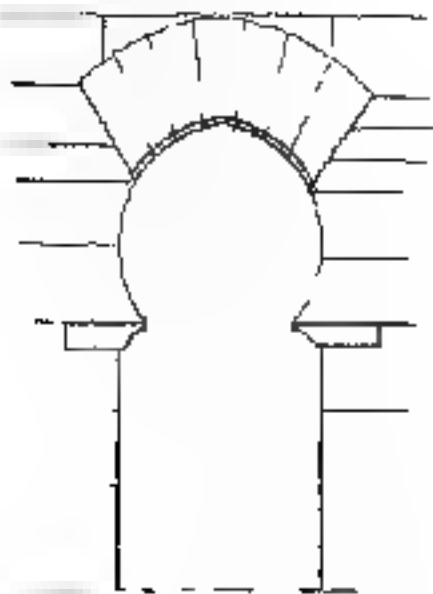
١٨ حسن حلالی علی نیر یحیٰ آبرسان شهباسی (در طبقه ۱ تم احداث القوس A, C, و القوس هم C



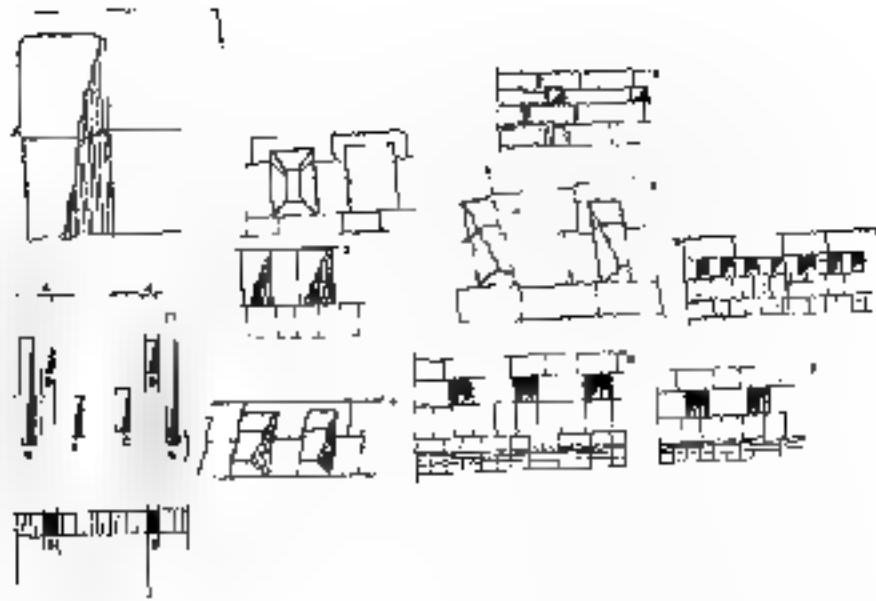
۱۱۹ نقاصل فی عقد حدودی جسے شرقی نھر ہمیشہ اور نیشنل سروس
(قرطہ)



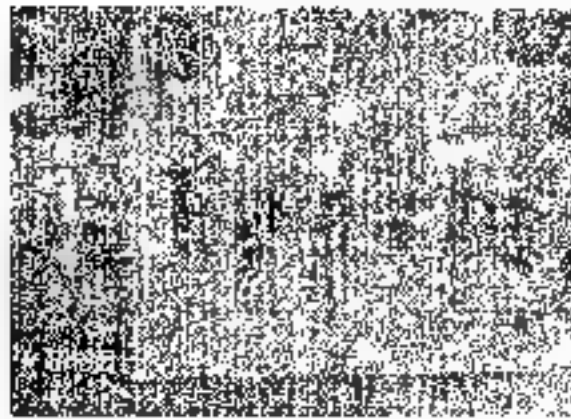
١٢ - جسر عيسى فوق نهر وادي البقر قرصية



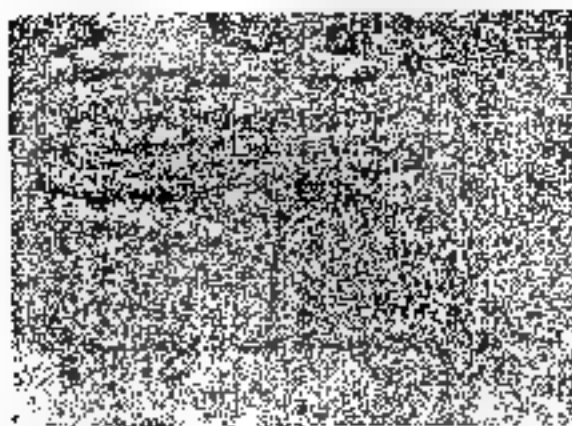
١٢١ - بقية دحي في السور عيسى قلعة نسيجهن بالرحبة



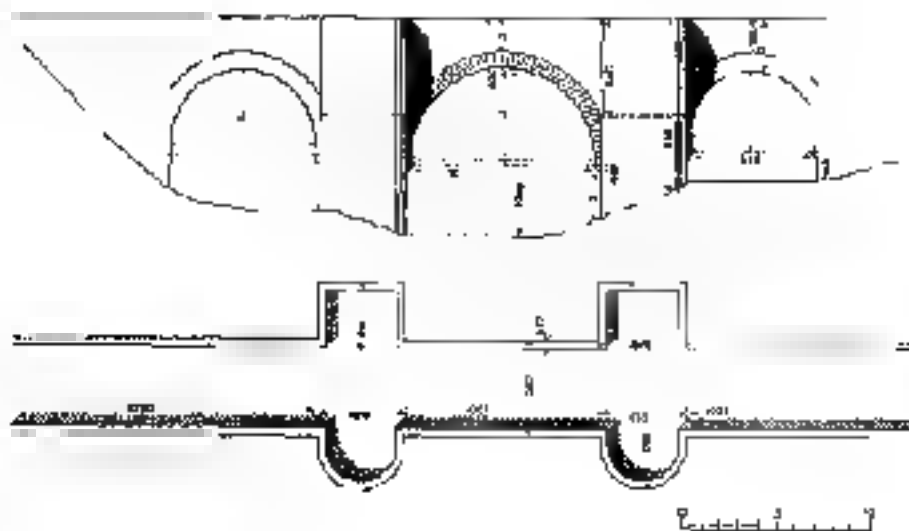
- ١٤٢ - کواک فی جسر - جسر الکبیر برومانی ٢ - ٣ جسر و دی
 الجسرة العربی ٤ - جسر و دی البحر ٥ - جسر قوریه ٦ جسر
 بیسوم یومنی ٧ - جسر یبیشار ٨ جسر البصرة صیقله
 ٩ - عقاب دره عر دطه



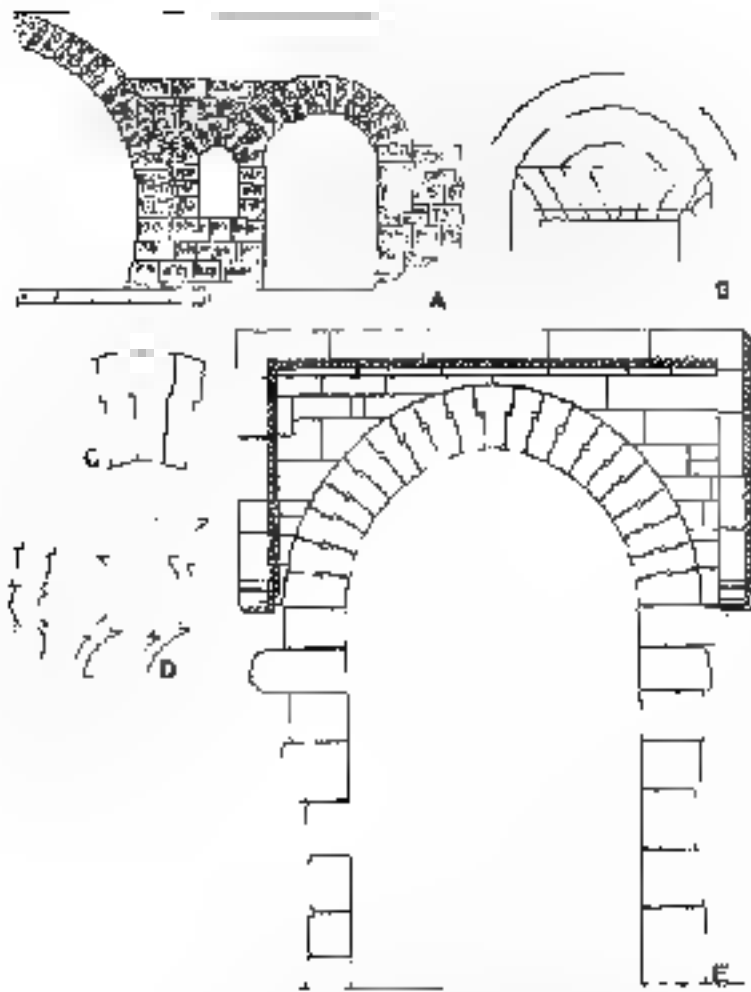
١٤٣ - نهجس العبد لمرکبی مکانن علی نهر ددی بهار قرطبه



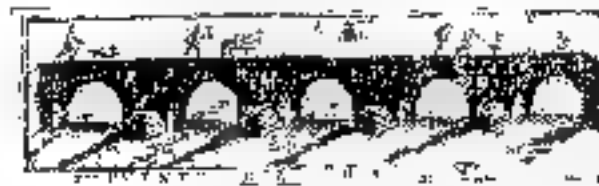
۱۲۴ کتب حجریة بالکشاف جسر بیوس بومانی شرق طه ۱



۱۲۵ جسر بیوس بومانی شرق طه



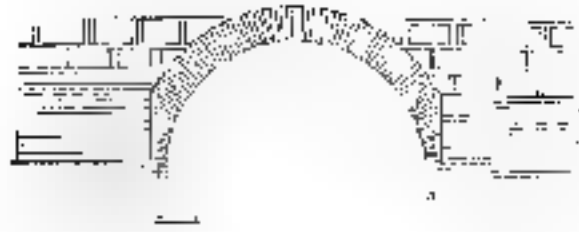
۱۲۶ - مسجد ذات البرور عتیقی A جس کی بنیاد روم الرومائی B عتیق میں ہے جس میں حاجت پور عتیق C میں بونے آئینہ قرطیہ D میں انکیبہ پیرا کس E جس کی تعمیر ۱۲۷۰ میں ہوئی



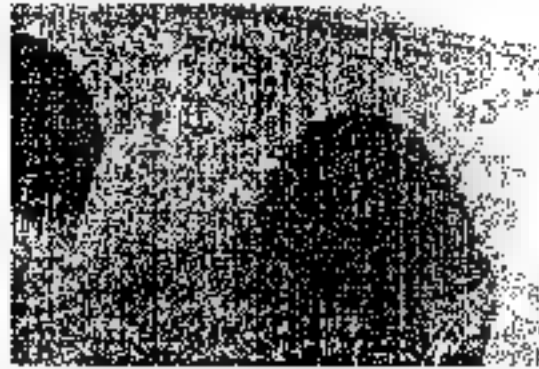
۱۲۷ - عتیق میں تعمیر - عراقیہ رسم پورہ ۱۲۷۰ میں بنائی گئی



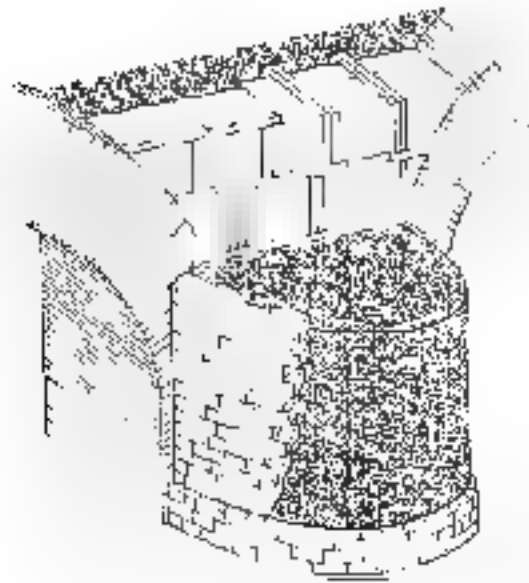
۱۴۸ چسب پینوسل پریمی ۶ قریب ۵۰۰



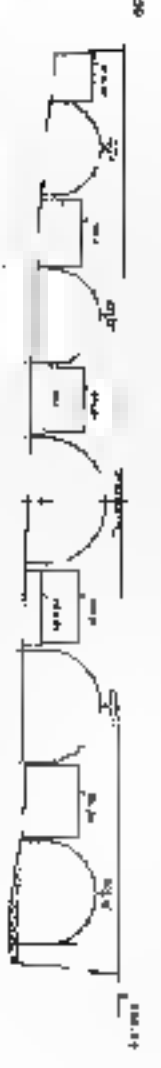
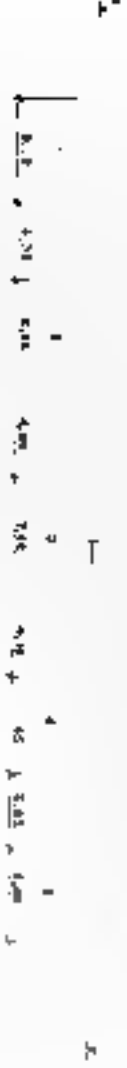
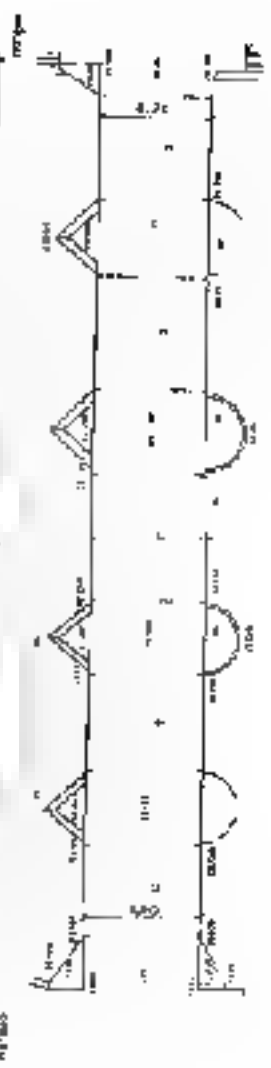
١٣ - مذكورة عن جسر عيسى نهر شميل - غرداية



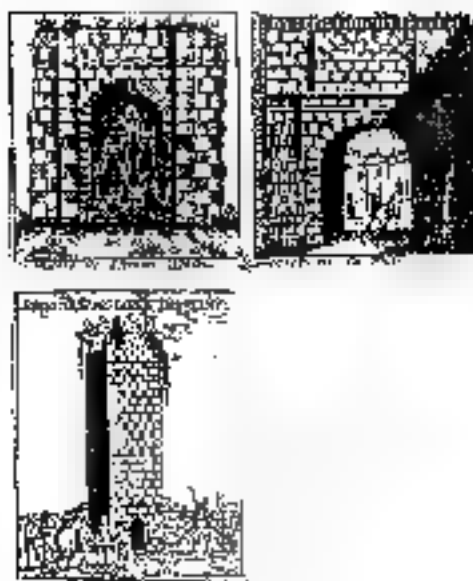
١٤١ - جسر شميل - غرداية



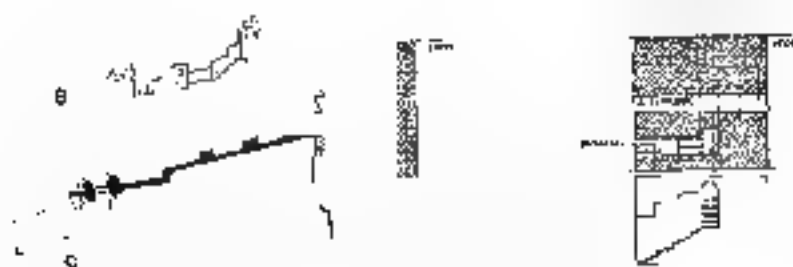
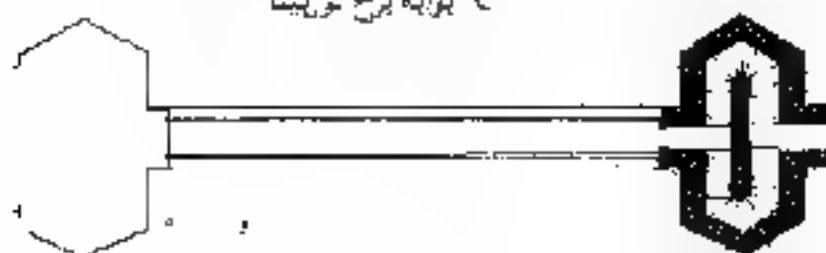
١٤٢ - مذكورة عن جسر عيسى نهر شميل - غرداية



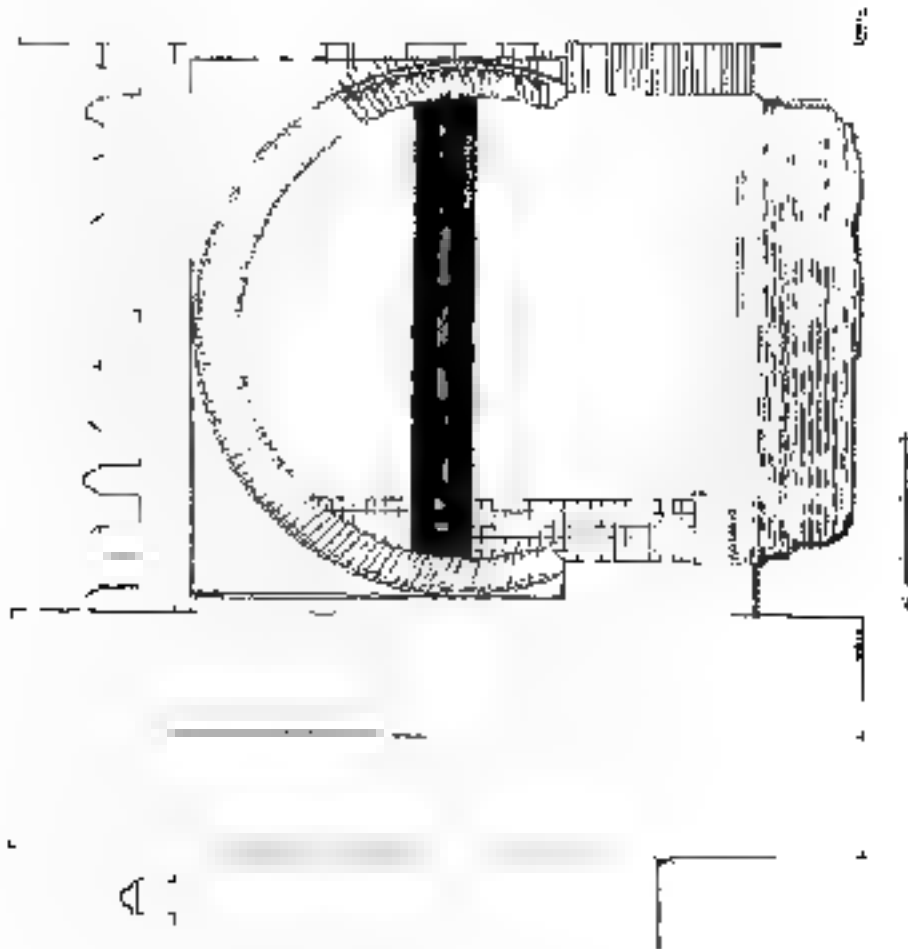
۱۳۳ مکرر جسد فوقی ششگوشه، المصنوع منقوش و قشای قفس المصنوعه آهنی
 لبها و ایجاد سقفی سلسله، رسیف منقوش باندیه غیر سلسله



۱۳۲ رسم هیلاں القوی لستایع عشر ۱. برابه A نان صمان B یو به امپیرده
C برابه برج خوریما



۱۳۳ A محط باب دهان B السور ندری پرمط بین عقرده لجره طریف منصفه
امپروسیر دی بیکو C رحلال نسور و باب لدری D تفاصیل سیم
جوهن جسم رسیانو یلا



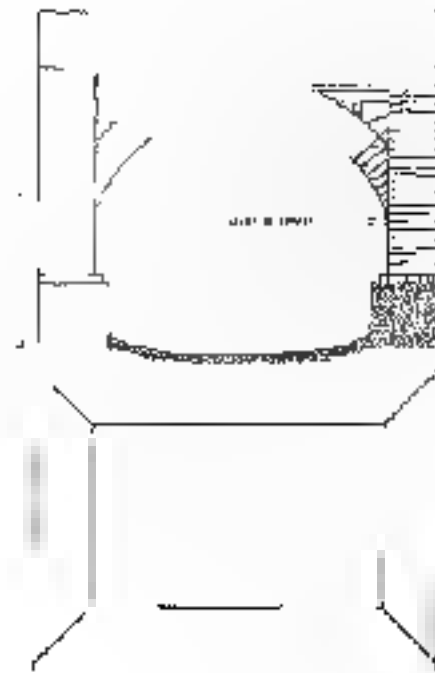
١٣٥. حصار، باب و نافذة عثمانيّة، حلال



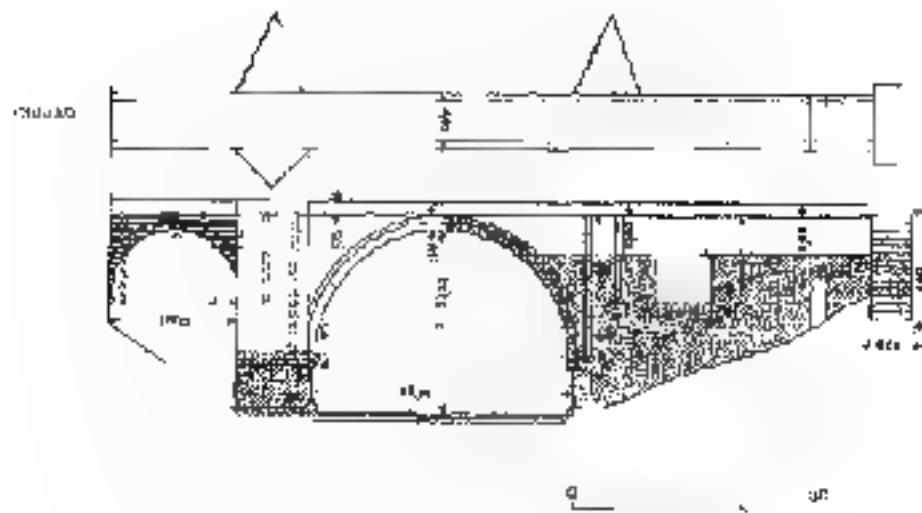
رسم سنگ بزرگ



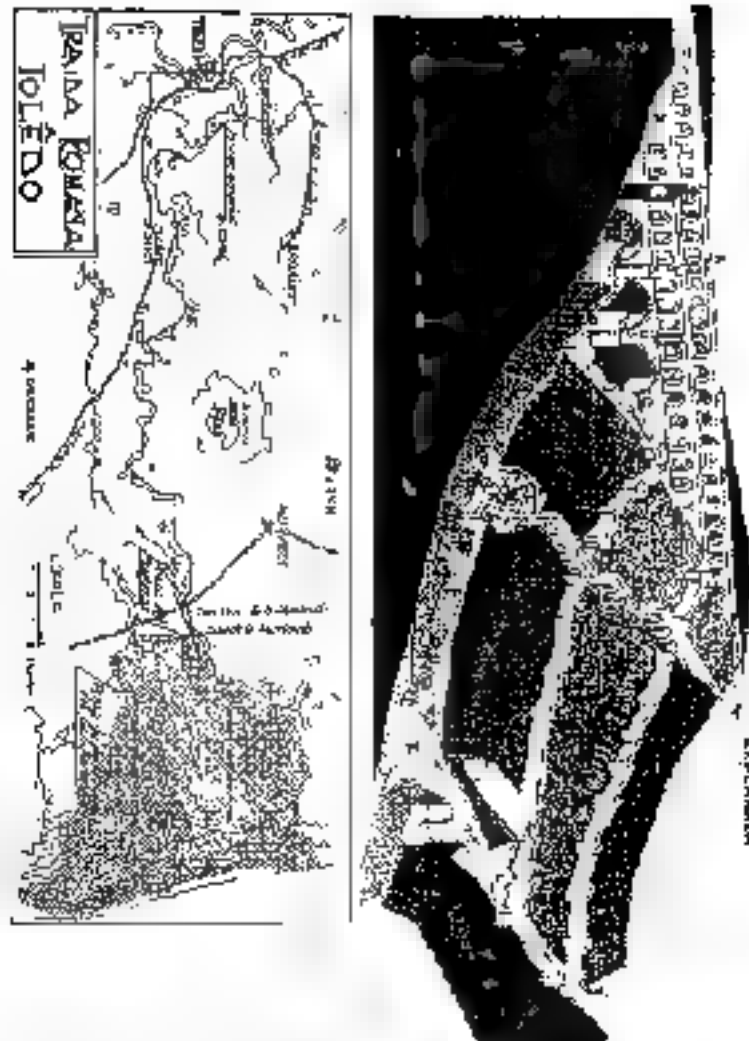
۱۳۷ رسم سنگ بزرگ



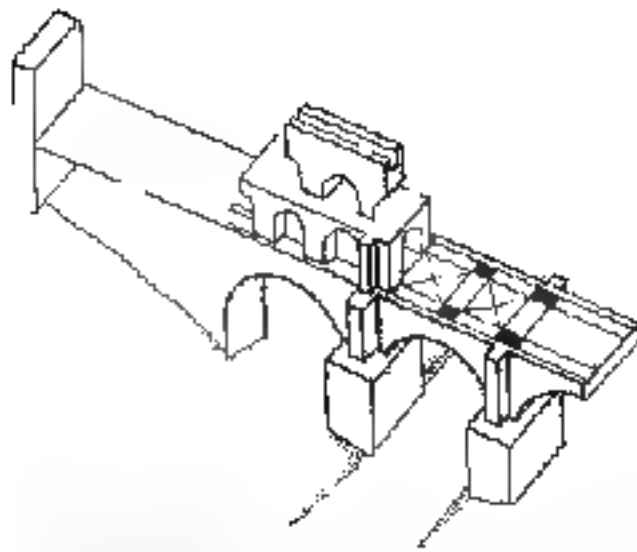
١٣٨ - جسر نجيب عرابه



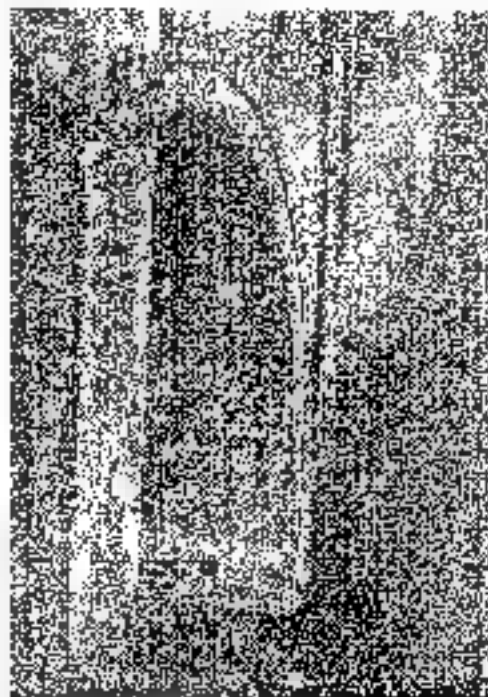
١٣٩ - طبعة حمر مطرة حمر، سطل يرجع إلى عصر مرمي



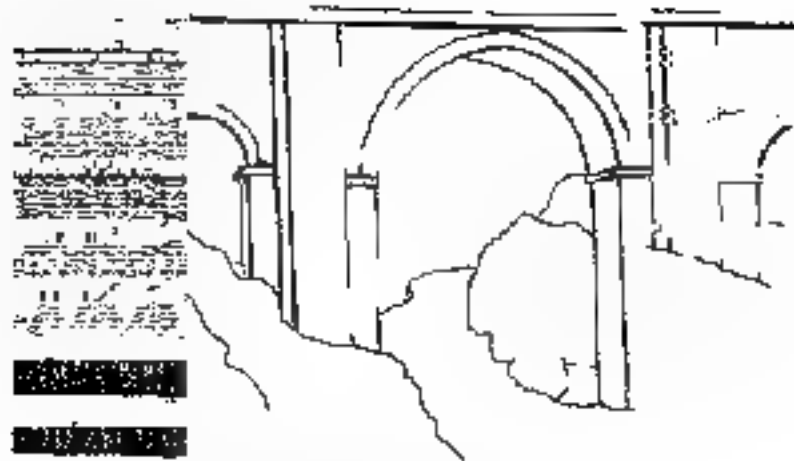
- ١٤ - ١١ خلال أجرة - ترويد بالمياه في طبقة اعتبار من عصر روماني
 A عصر روماني - جسر الرماني من عصر D C أطلال كفاف
 جسر المياه روماني B قواجه تحت الأرض يعود إلى عصر ميسيط
 E عقد خارج لأسوار من الوحد وكان إلى جدران - وشي كائنوس F
 سور روماني من عصر G مشاة فينويكية بعدانيو (قرن السادس عشر
 H سور عربي القرن السابع والعاشر Y جسر روماني من عصر I
 يمر في جسر مركب L باب منظره K جسر منظره
 ٢ يحفظ كاهن - جسر المياه لروماني ورواة الأشغال العامة



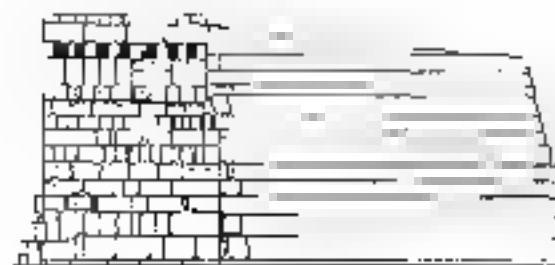
۱۴۱ - خلال تعمیر میجر لیب، سردمانی بظریفه



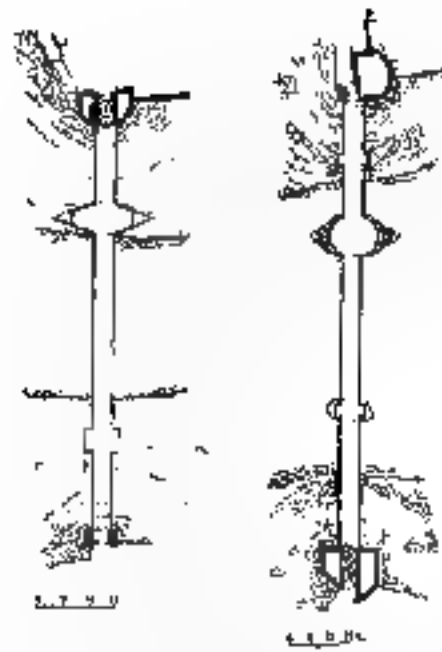
۱۴۲ - هفتد مرکزی جسر القنطرة طبیعتة



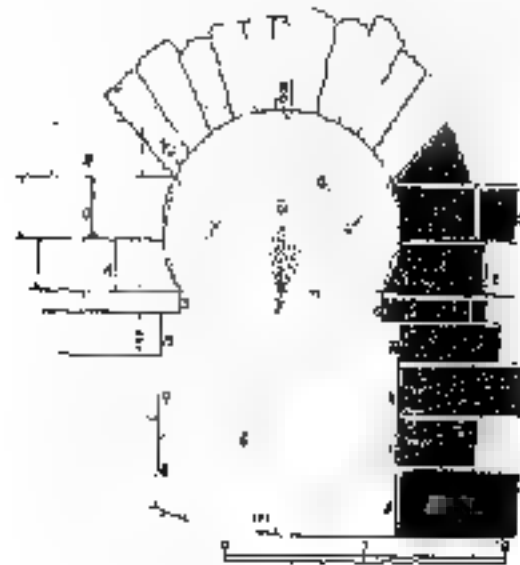
١٤٣ - جسر روماني فوق نهر فيور ، إيطاليا



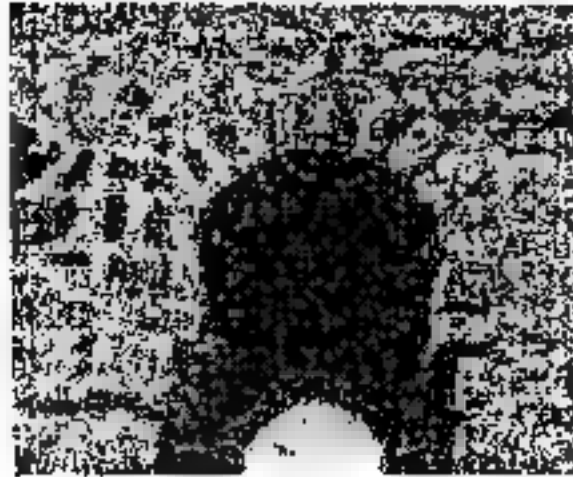
١٤٤ عصبه عقد مركزي لأوسط جسر المنصورة طيبة



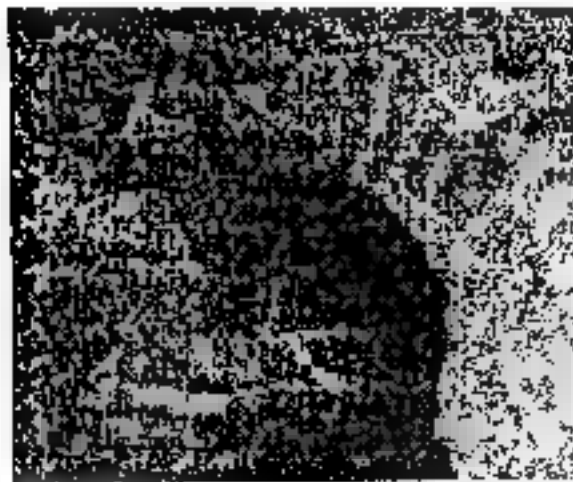
١٤٥ A حبر منطرة B حبر من حارثين مسيحي - طبقاً لبيروني بروجيه
(مسطلة)



١٤٦ - عقد عربي في بقع حبر منطرة - طبعته



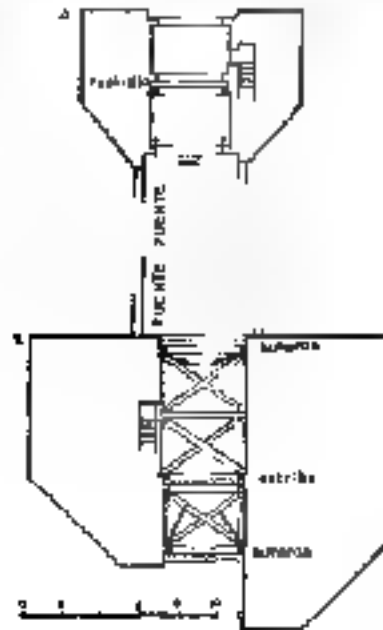
١٤٧ - عند قري علق صغور نهر - جسر نقطة - صليطه



١٤٨ - عند حوى سلق صغور نهر - جسر نقطة - صليطه



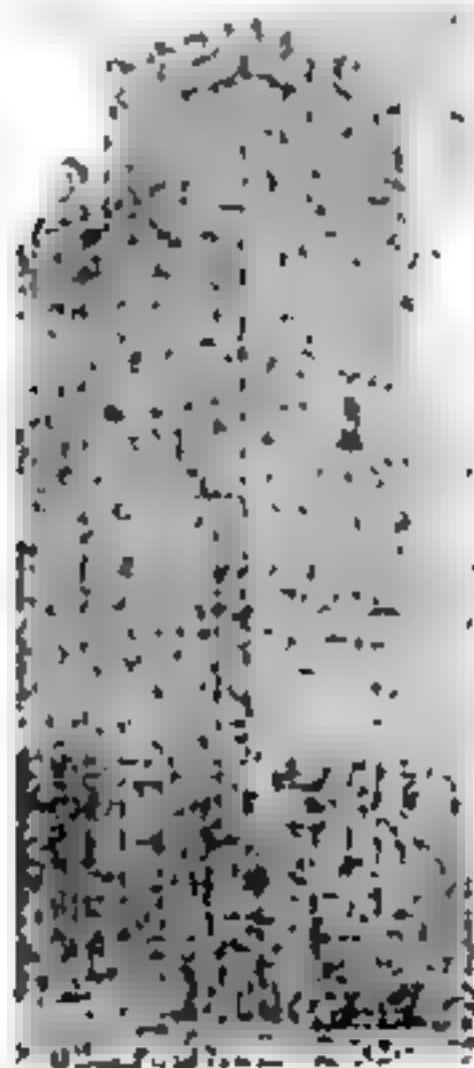
١٤٩ ملان بروج العربي بحارح جسر بنظره طسطله



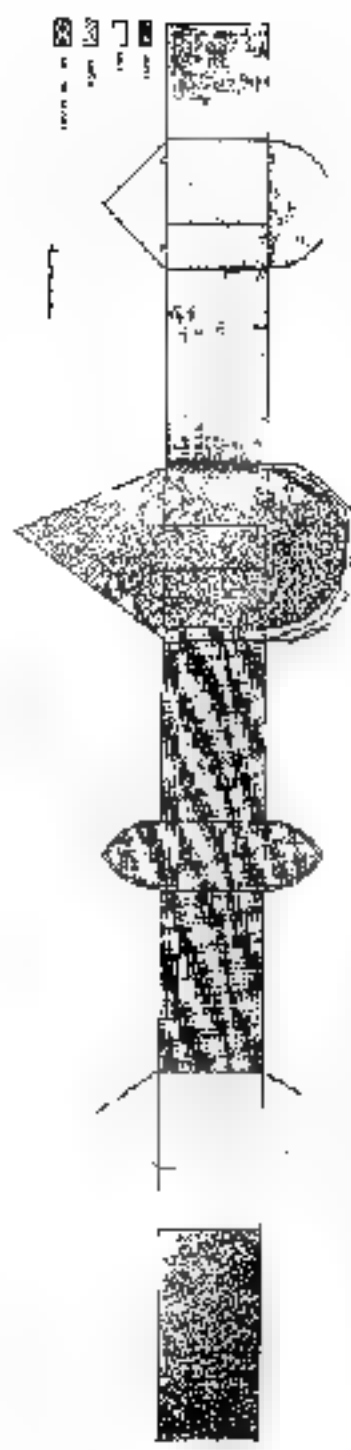
١٤٩ مكرر - A جسر البوابة انداحلية - جسر القنطرة طسطله B منظره بيوايه
بحارجية جسر ماني مدرجين ١ بقون برابع عشر



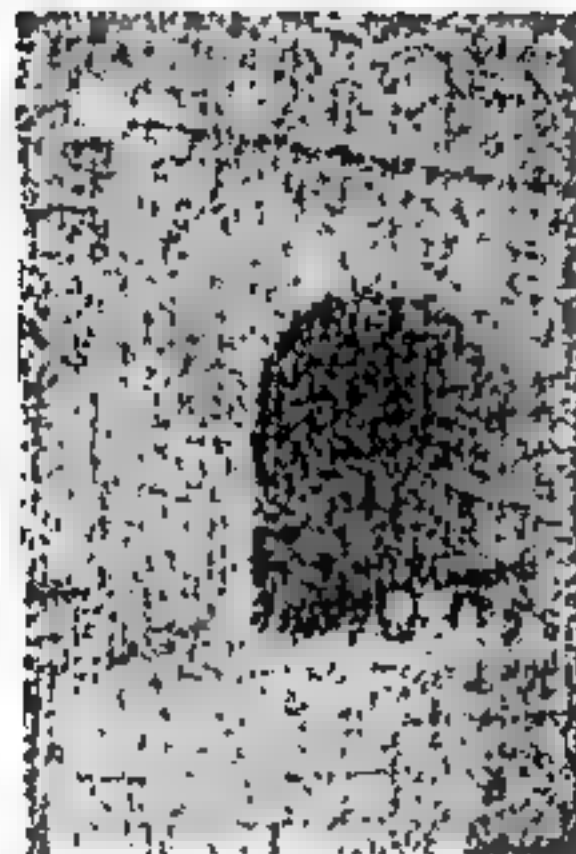
١٥ كل جربة رومانية أعيد استخدامها في بصرى - جسر بطريرك طيطوس



١٦ جربة رومانية أعيد استخدامها في بصرى - جسر بطريرك طيطوس



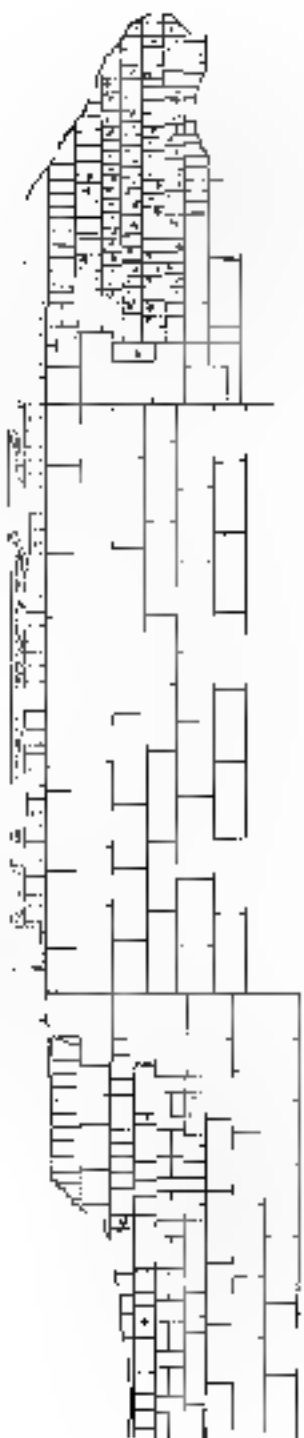
١٥٣ - وادي سمارة لجسر المنيحي لمخطط وأحاطه القصر في الجرد



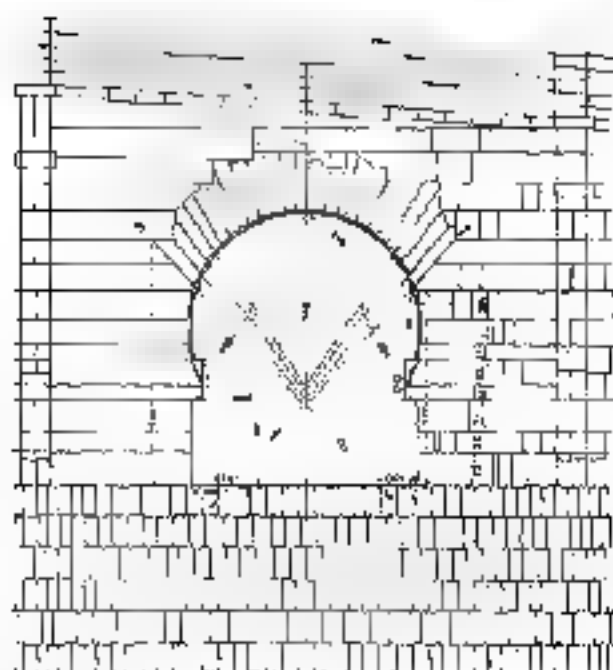
۱۵۳ - غلد حموی لیسعه تختف - حمیرا دی الحمر

۱۵۴ - جسر العربی بر دی سجیره - الجبل فی اتجاه مبع سیر - إحلال

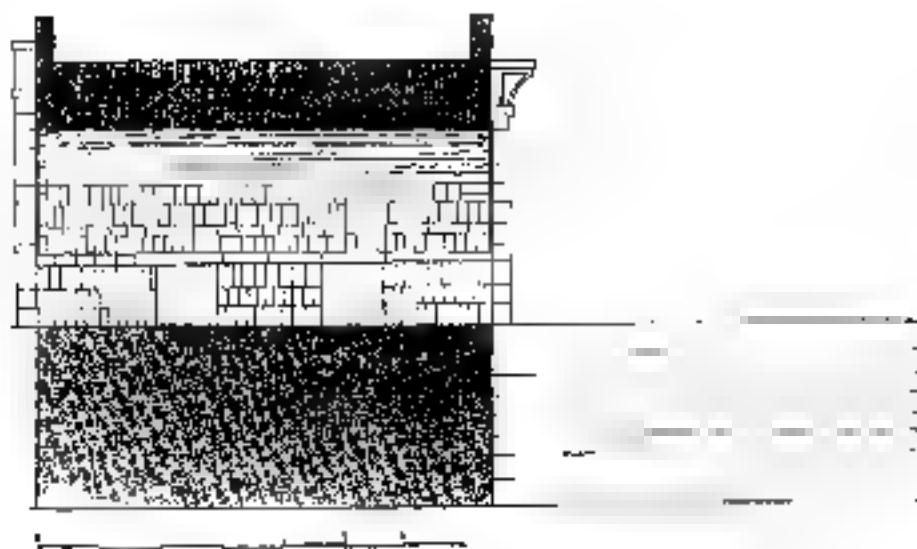
۱۵۵ - جسر العربی بر دی سجیره - الجبل فی اتجاه مبع سیر - إحلال



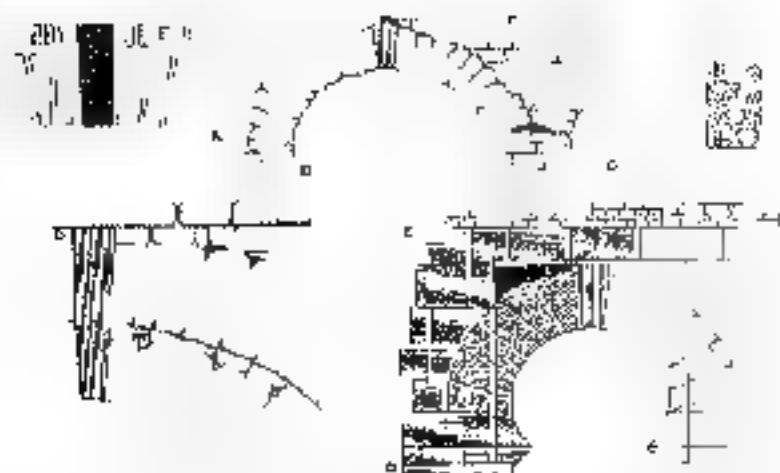
١٥٥ وادي لمجة : قصر المصري ، عدد رشم ٤ واطلع البنا D



١٥٦ - منارة السحابة خيروادی النجف



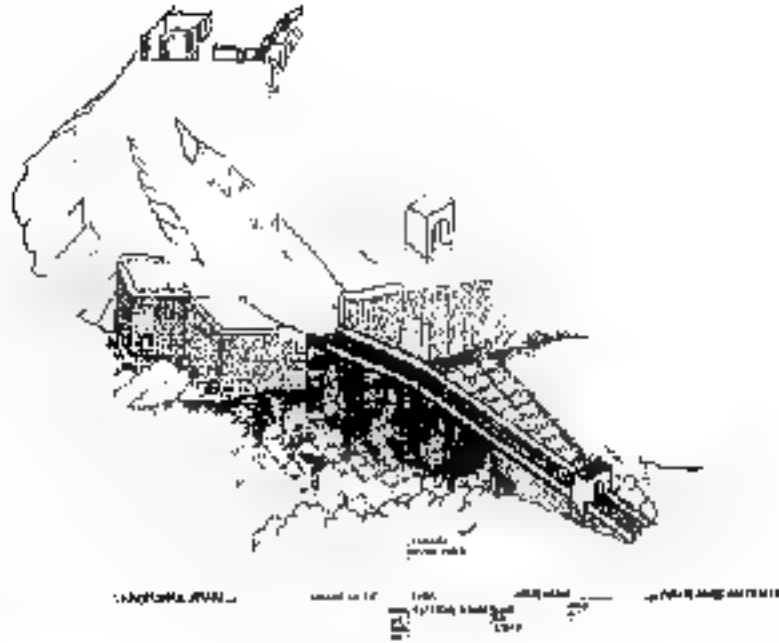
١٥٧ - منارة السحابة خيروادی النجف



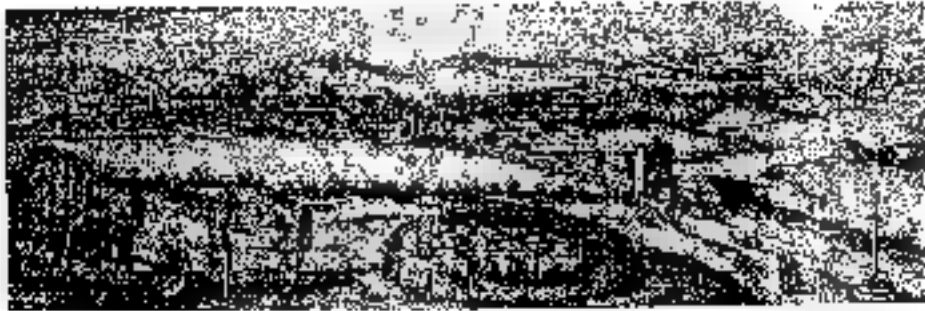
١٥٨ - مقاطع عمود سرقة A جسر و دى لجداره الغربي B جسر الروماني نو ،
 C عطف سبو يرجع إلى معصرة لوسفي في جسر نماء روماني
 بشيفريه D بوبه ماكيد - غريه E بوبه جده - غريه في بيلا وديه



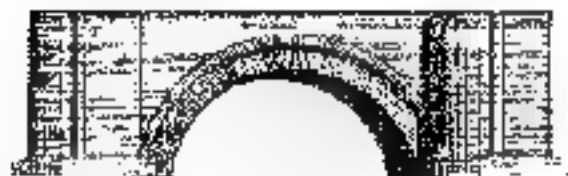
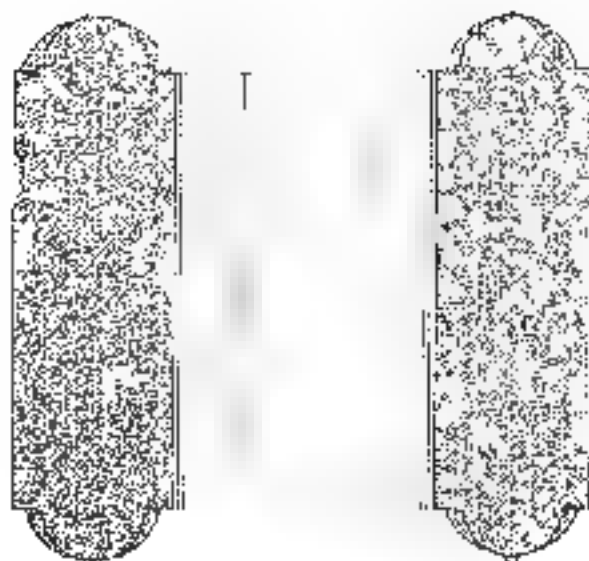
١٥٩ - فتحة سحيف في جسر و دى لجداره



١٦٠ ردى الحجار، الجسر نخري إحلال



١٦١ - جسر مشجدة - رسم هوئيادجل ١٩٦٧م



سجده محفوظہ

۱۶۲ - عقدہ جسر سجدہ محفوظہ و منظور راسی



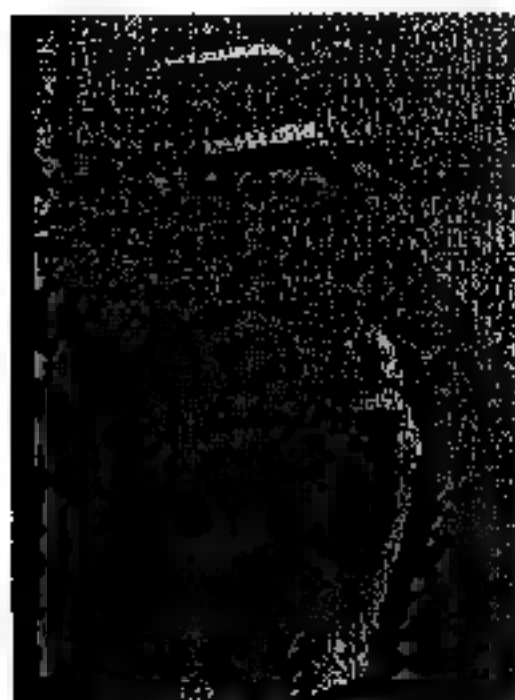
۱۶۳ - حیر بنیسیہ (القرن ہجری عشر)



- ١٦٤ - تنظيم لعرية بحسب هي الحاجه نيسي وبعقود ١، ٢، ٣، ٤، ٩،
 ١٣، ١٥ هي عقود نصف أسطوية أم لبقية هي مدينة والعقدان
 ١٦، ١٧ هم المتروك بها عرية (١) السور العربي ٢١ لحصن
 عربي (٣) المسجد (٤) تبوي لاس ماجدا لهادس (٥) جسر



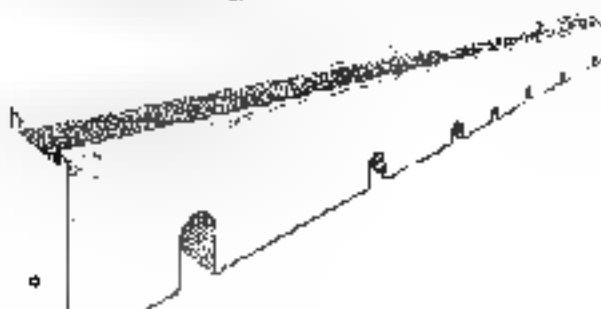
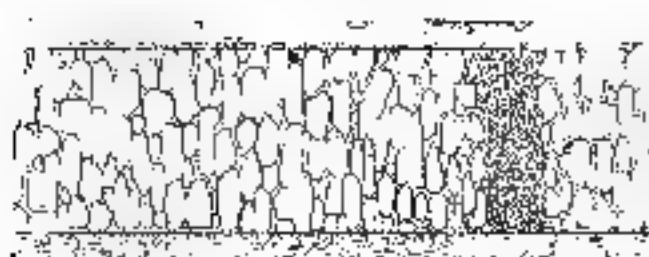
١٦٥ - جسر نطاييه مطور من جهة مصب النهر



١٦٦ - تمصيل ماطع سيار هي تجاه أعلى النهر - حمر تظسة



۱۶۷ - بادر دی حیر بیرر اولمیه



۱۶۸ - بادر دی حیر بیرر اولمیه، بادر دی حیر



١٦٩ . المسند : بطن في عبر الأردن - جبل الأسد وبنه ، طبعاً فيمكي برانديث

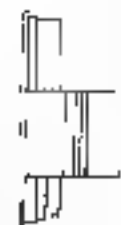


Diagram showing the sequence of strokes for a single oar and a double oar.

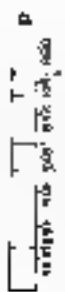
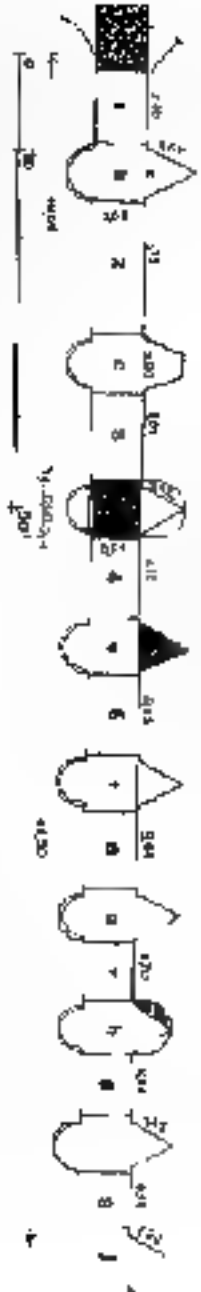


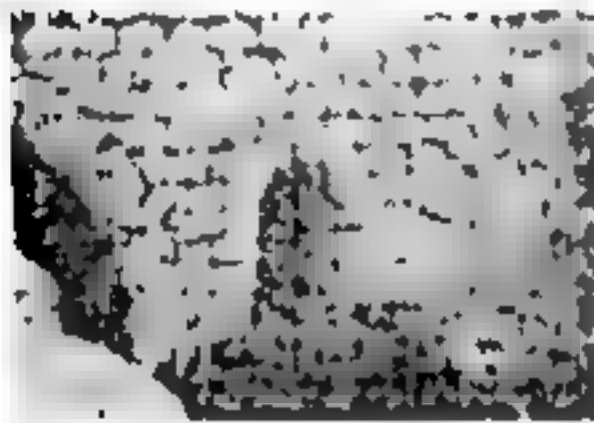
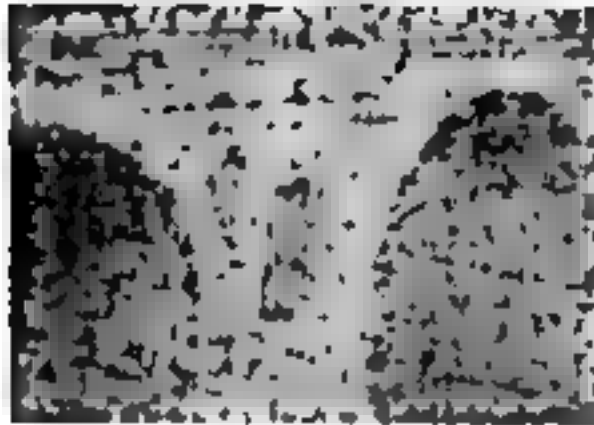
Diagram showing the sequence of strokes for a single oar and a double oar.



١٧١ - رتبة : ر جسر البريق العربي جسر السهلة الجسر الجديد



١٧٢ جسر رتبة (معلقة)



٩٧٢ الجسر الروماني في مارو



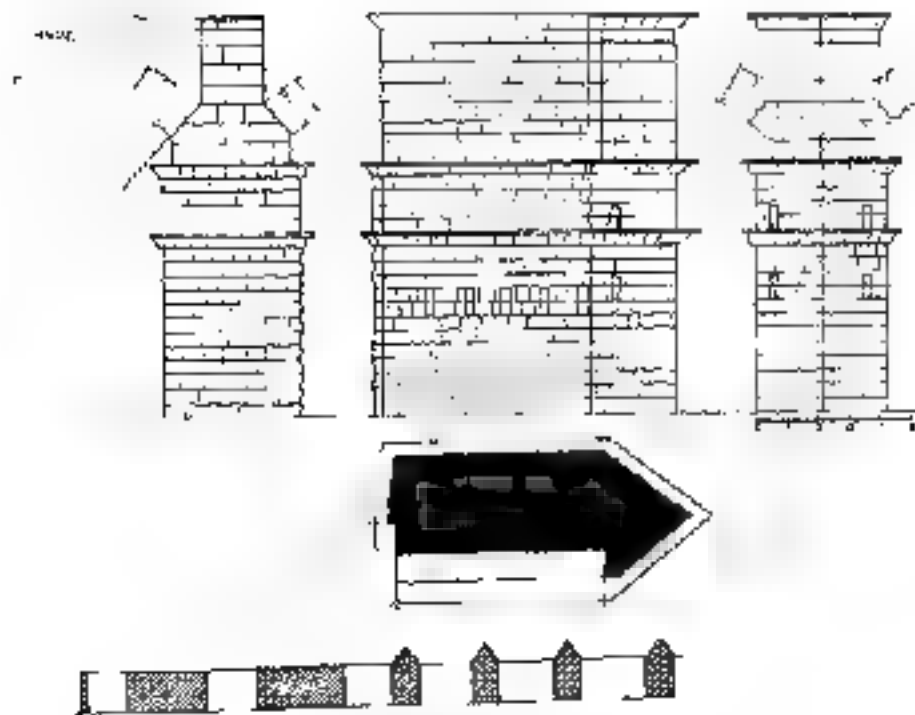
۱۷۴ - حصن کاستروس و جسر شقی به نواح



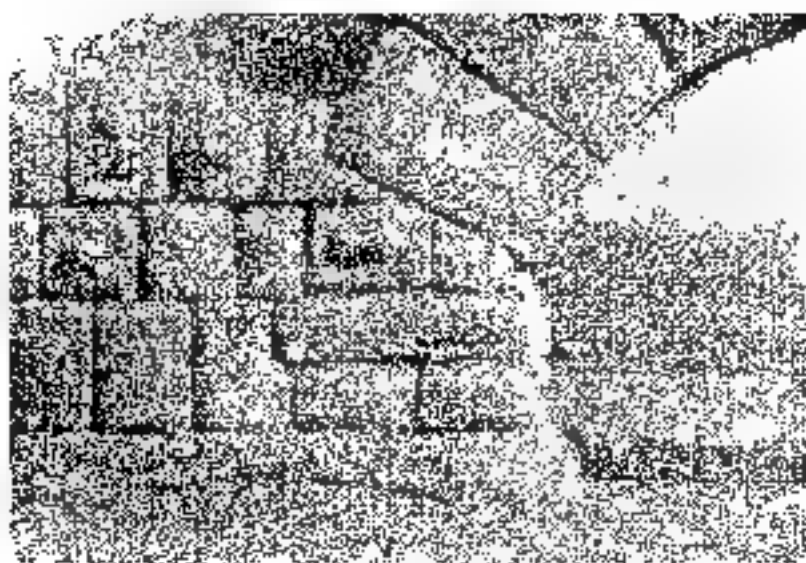
۱۷۵ - جسر لاسقف (تعلیق)، تفصیل نجس و لیرج مجاور



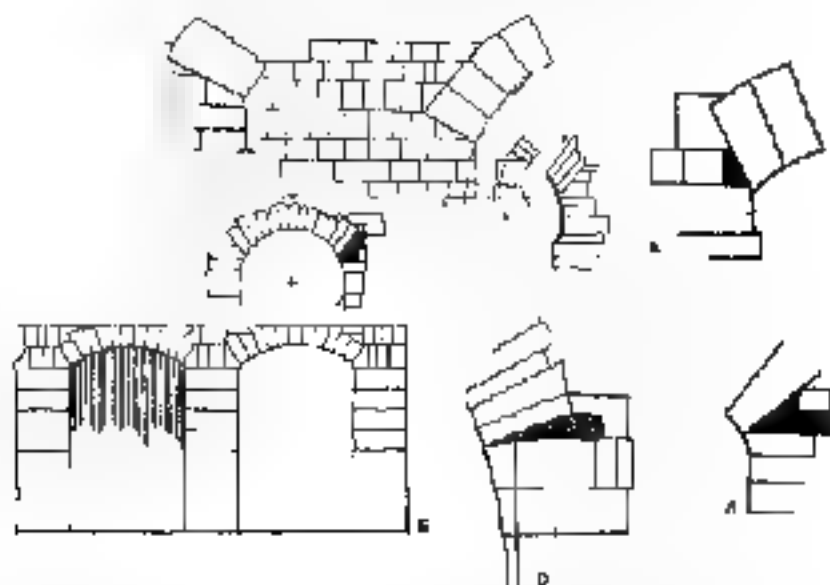
١٧٦ تفاصيل عقد الجسر - جسر لأسقف



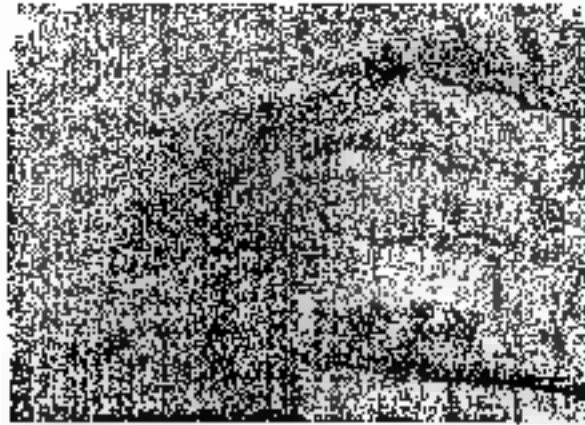
١٧٧ جسر لقنيطور اقصريش، بيانات محدودة من برتولوميو



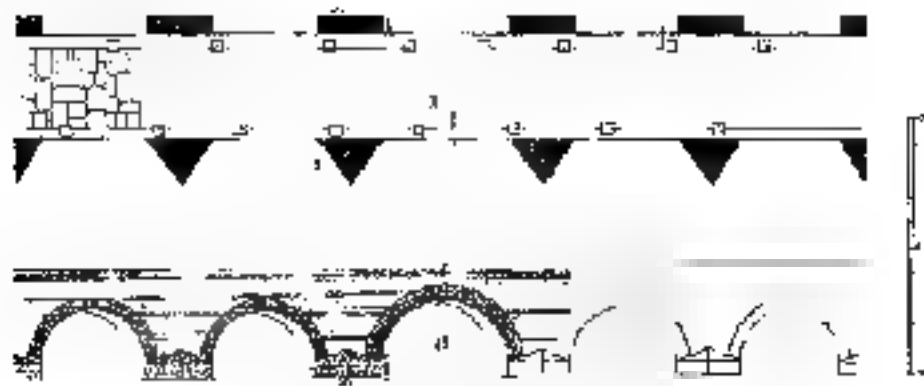
۱۷۸ - حصار متعلقه برومانی (القصرش)



۱۷۹ A حصار المیطر برومانی B باب آمیری مسجد نجده مع برقیه D حصار
دادی لعمارة عربی C جباب برمود کنگا برکه ابه برقیه A حصار
العاشر .

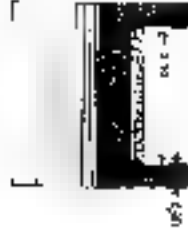


۱۸۰ جسر القمیطه، لروماني، سيجات لم صلاحه ۱



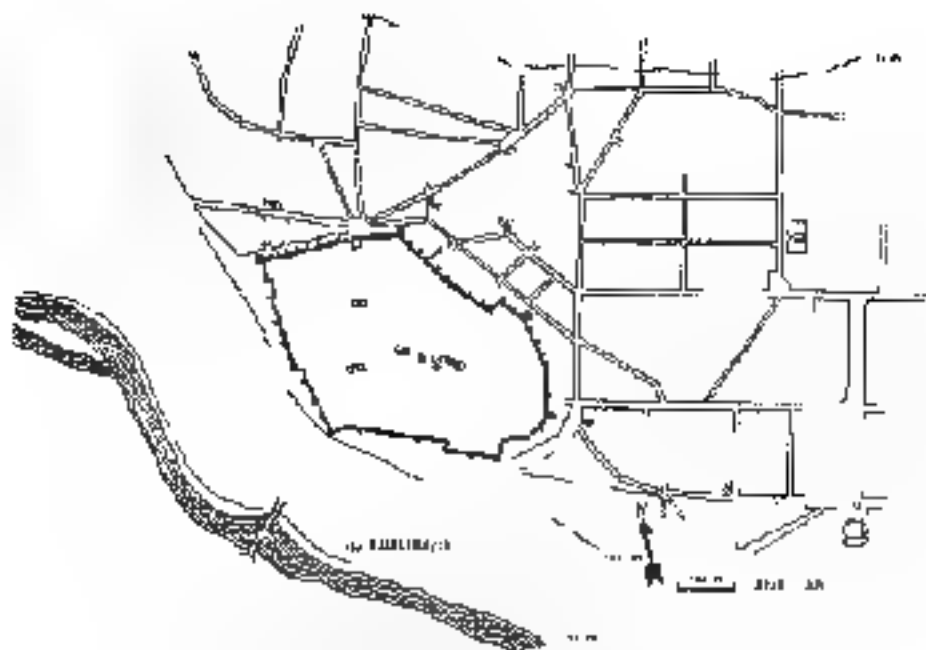
۱۸۱ جسر قرقويه، لروماني



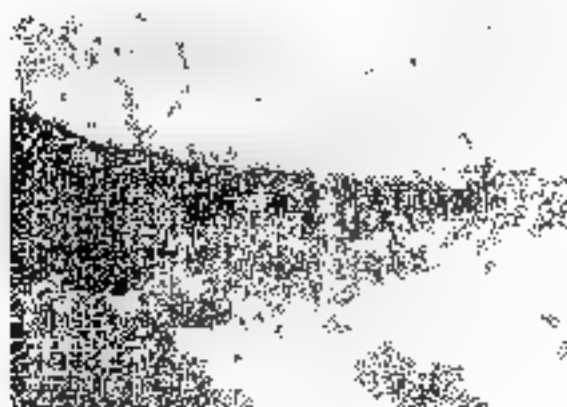


جسمه ریه فرعی ۱ ع شالیه ۱

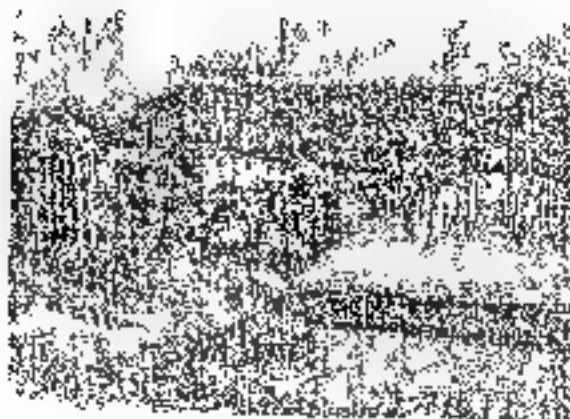




۱۸۵ - محوطه بیوجار اسیل بحسب رسم حرر اسلاب حاکم وحرر شعی
کورکویی



۱۸۶ - حرر آسوجار



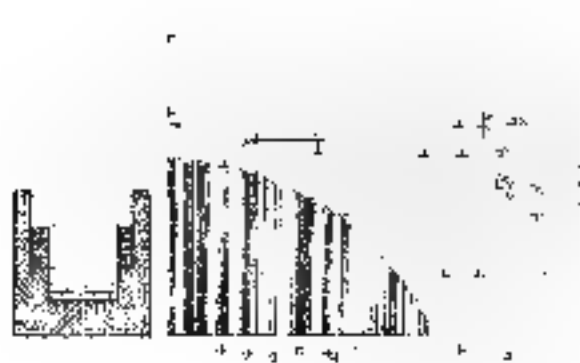
۱۸۷ - تھامیل انجسر بلائیک اسریدا



۱۸۸ - چس سوچر



۱۸۹ - سطح پل صحرای مریه



۱۹ - تپه‌های انهدی مرکزی جسر تالاشک (مریه) سطح نعلاب
نویسنده



١٩١ حصار خشيبه | في موسطه وارجا ولاردة (القرن لئاص عشر)



۱۹۲ - حجر مر کب فري آشيبه (نفر) لکھنؤ عشر رسم کوسمی دی مہدہسپس



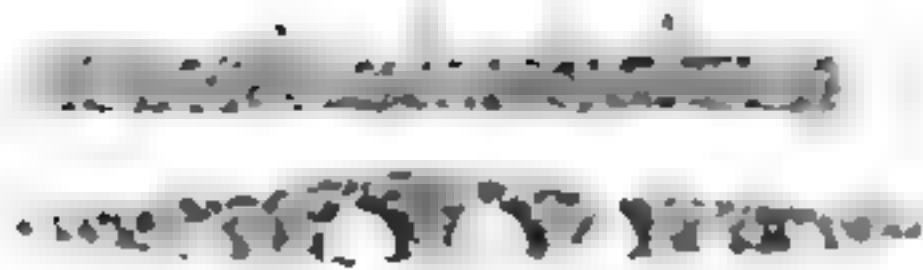
۱۹۳ - أ ب سور و برج نہوایہ فی حجر نیر کب فی قطاع حصر سان مارسی
طیطلہ .



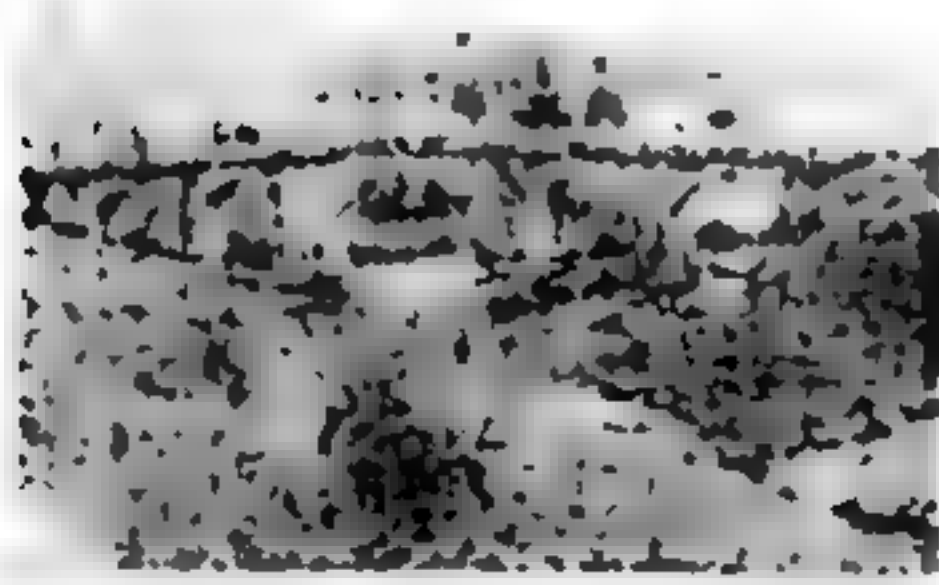
1- شجرة كبيرة في منطقة الغابات



2- كتابة عربية
في برج جسر المراكب طيطة



۱۹۷ جسم جدولی و شویس ترچانه و آسمان



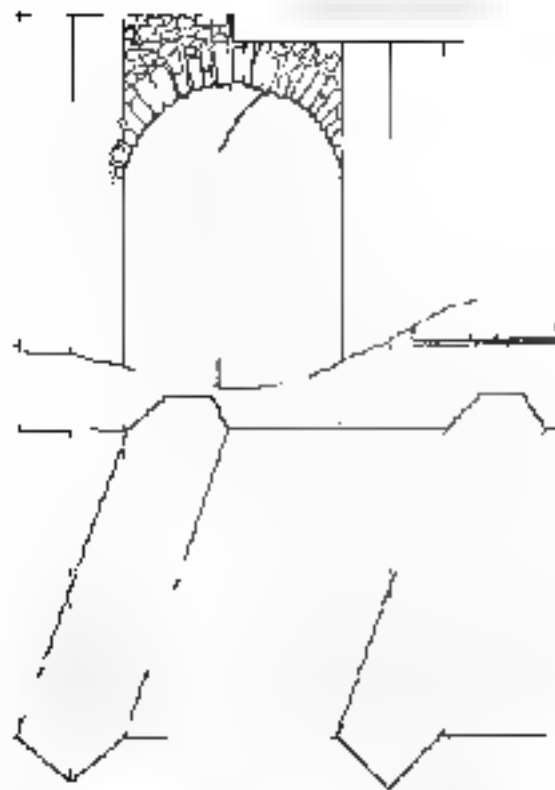
۱۹۸ جسم جدولی و شویس ترچانه و آسمان



۱۹۹ - نقشہ میں جسٹریو، ٹوٹو



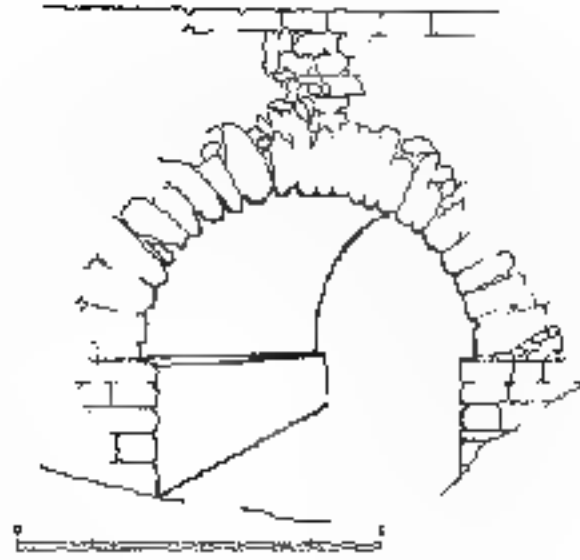
۲ - تفصیل میں علقہ ، جسٹریو، ٹوٹو



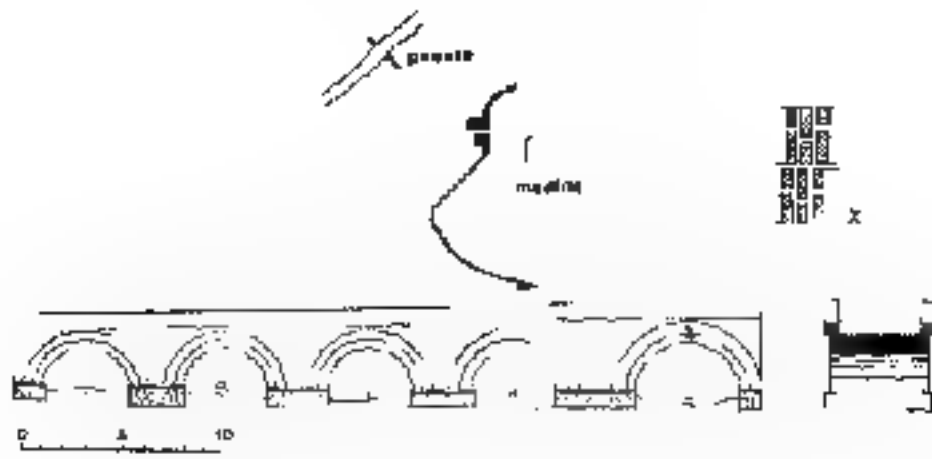
۱ ۲ - جسم «لجوسر» (الطاحونة) عسقلان ۱۵۱۱ م. (چو اڏار ماڻھو) سونميا



۲ ۲ - نفاصين ۱۵۱۱ م. (چو اڏار ماڻھو) سونميا



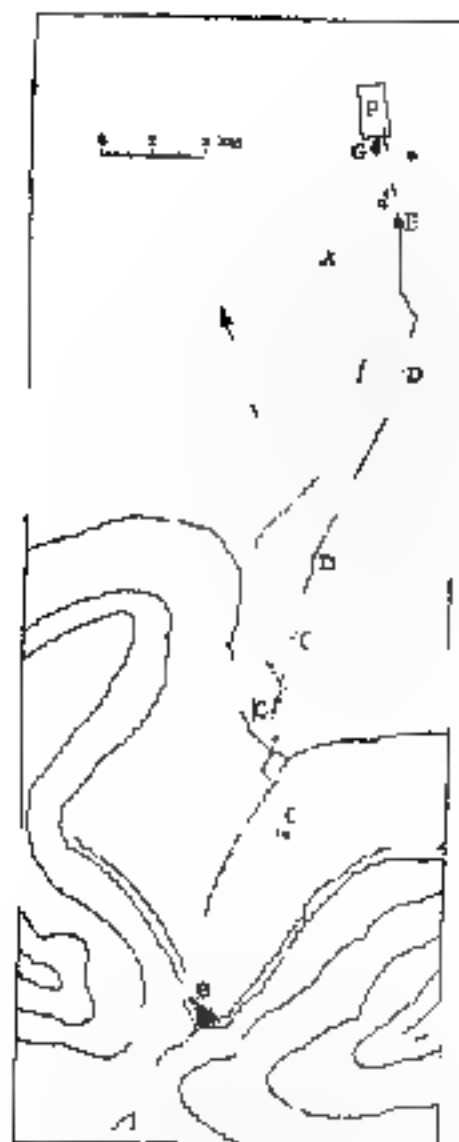
۲۲ - حجر «نقیطہ» فی طریق دہلیسہ من السبع چارہ



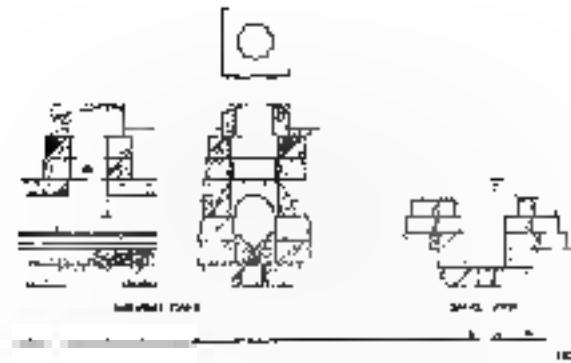
۲۳ - جہر من لآخر فی تما الکادر اشیلہ



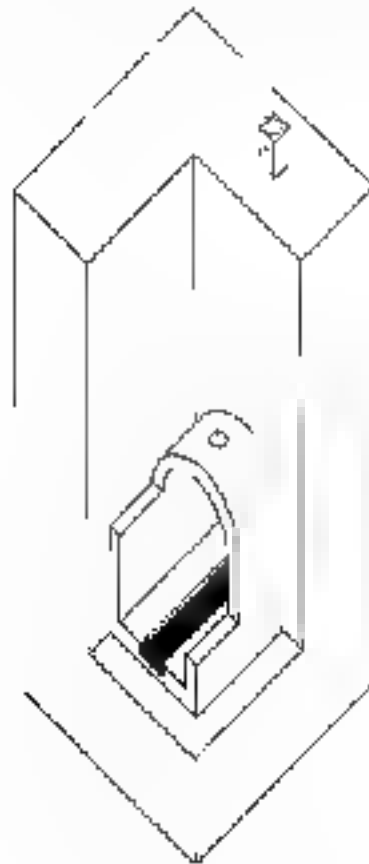
5 ٢ - صفت جانبي ووسطى من تلال كساعة - طبقاً لتوزيعات



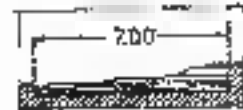
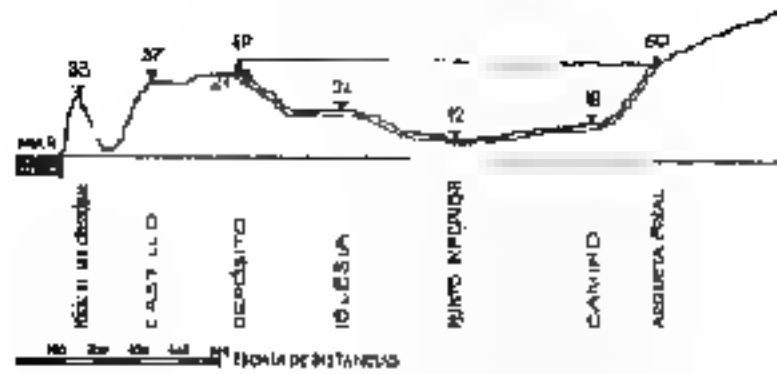
٦ ٢ - قباة قصر الحير الغربي طبقاً إلى ج. سوافي



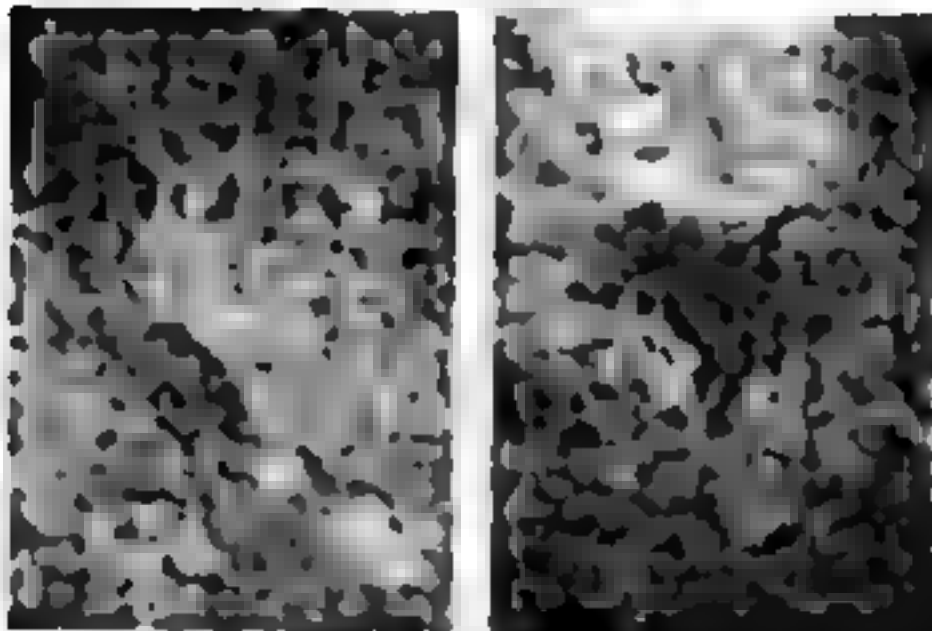
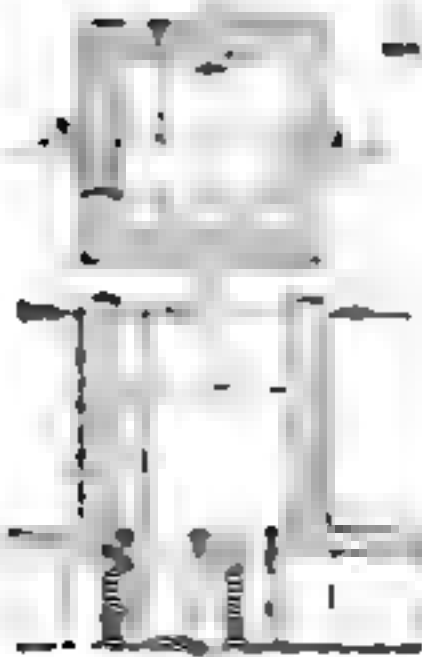
٧ - من قنوت قصر محجر شرقي - طبعاً - أ - ح - ب .



٨ - مخطط بناء الحث لا من

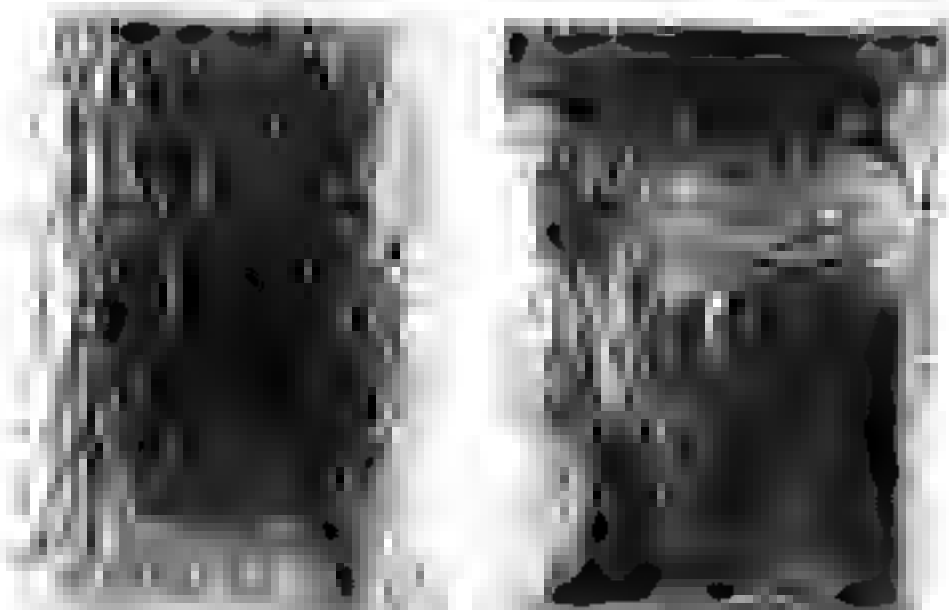


٩ ٢ - مظهر جانبي لجسر سيده في بلدة المسكب في 'قطاع الأخي' مع حوائط
 سيده الواقعة على صوب نفاة صيفاً لعرب سديث كاسادو،

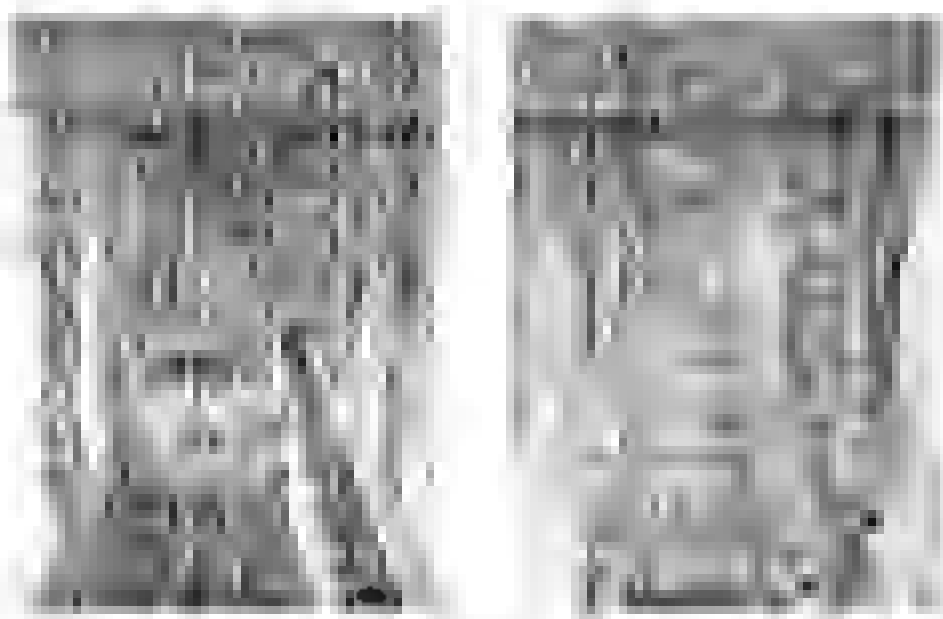




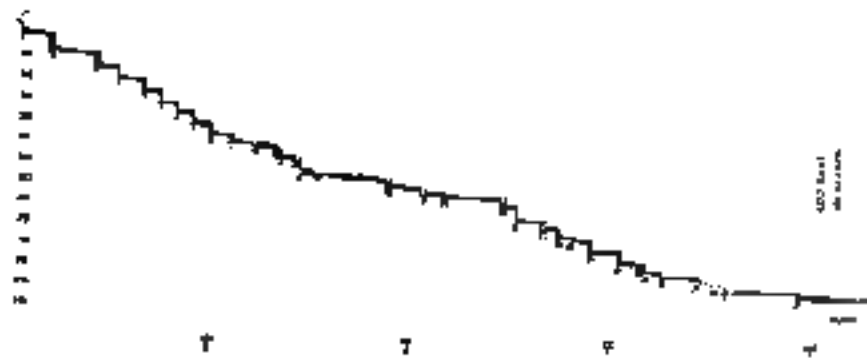
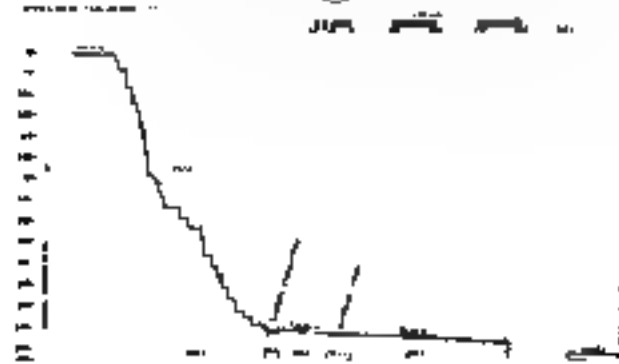
۲۱۳ قنات سبع لکیر می آید نیا 'طریقہ'



٢١٤ - فسوت « لبيع لكبير » أو كدي « ضبطتة الأجراء » لوقعة تحت الأرض -
- مصر حقه لأوسى



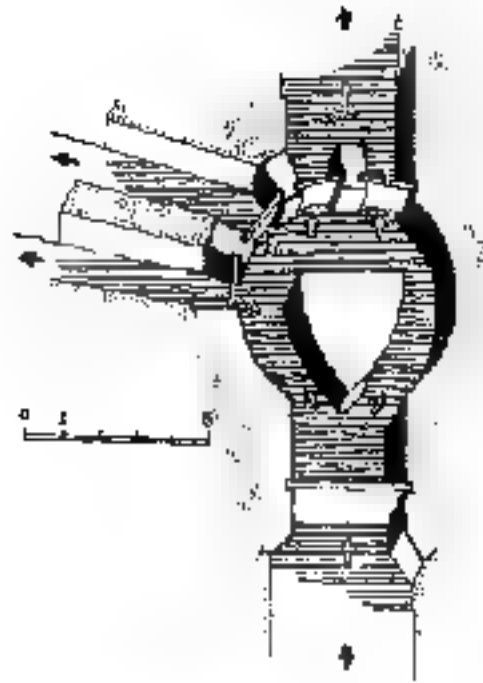
٢١٥ - دهير بحارجي بسبع الكوبر « في و كدي



٢١٦ قنات بالدهون بنتمس - عصر الحلافة مدينة الزهراء - حلقاً بلوئث كوبريو .



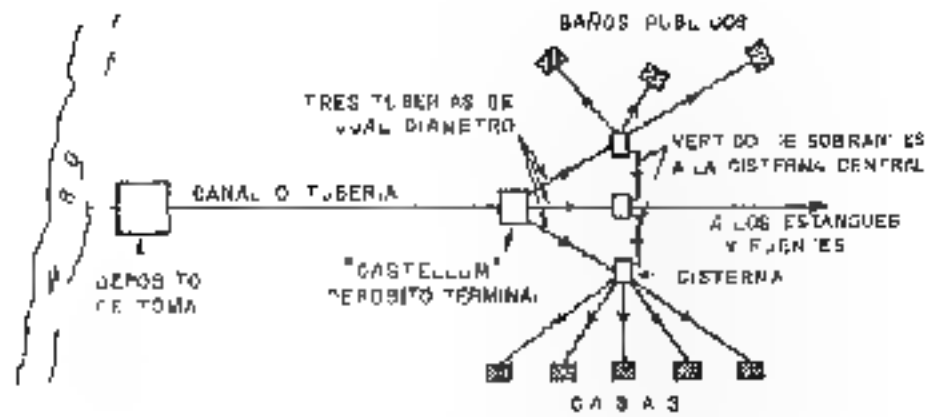
۲۹۷ - هیاب کی محافظه نمود



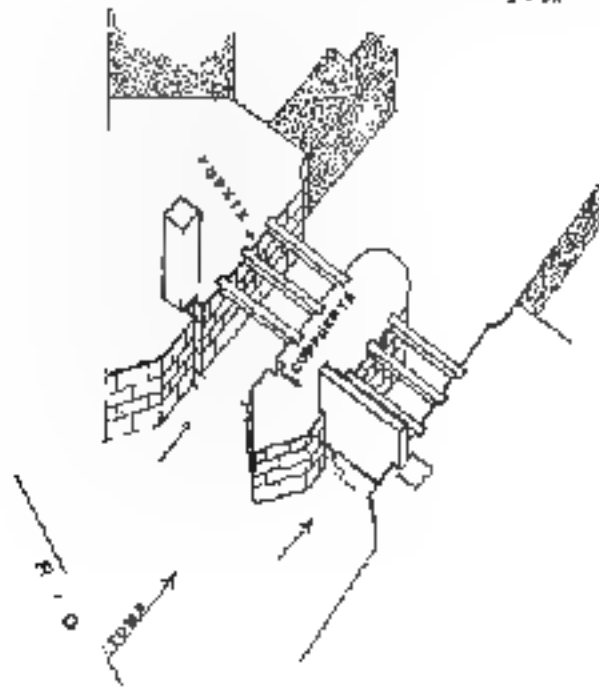
۴۱۸ منارہ بعد جمع بالمرحہ من تطبلہ



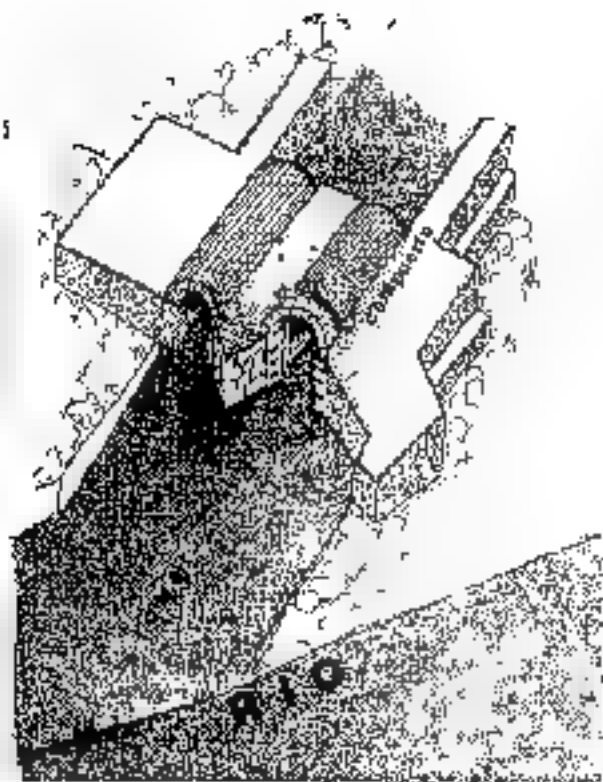
۴۱۹ طلائع برکتہ فی حدیفہ «کانتجوبی» دارالریث «قرطبہ»



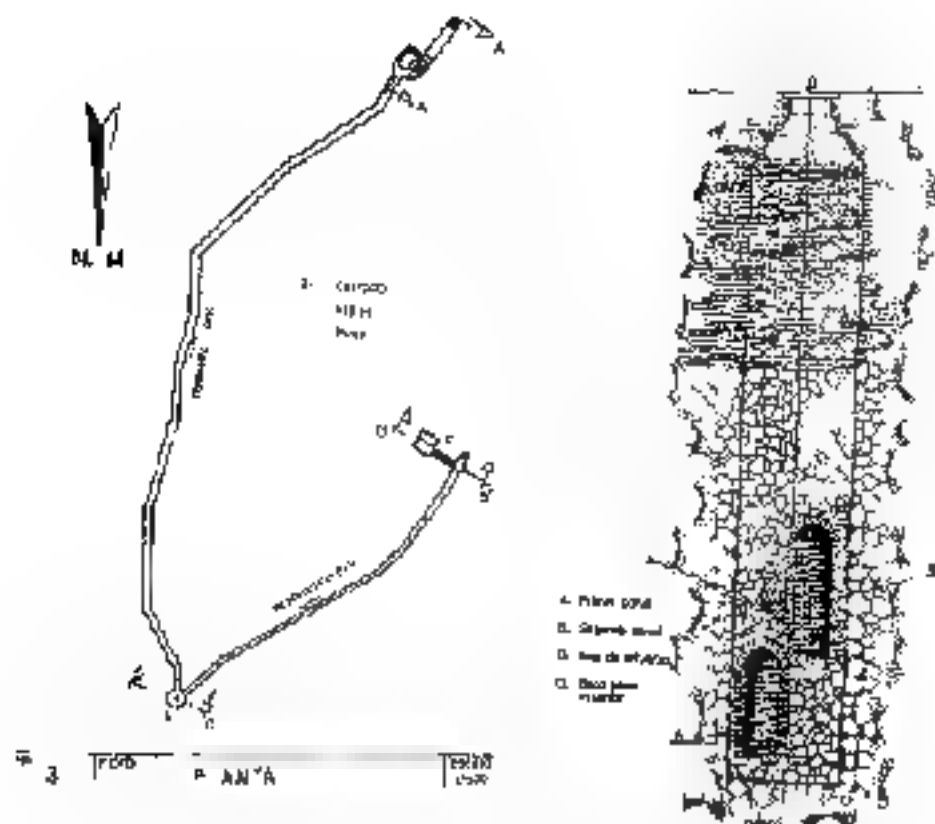
۲۲۰. رسم کروکی عدم ضرورت پدیده علی الطريقة الرومانيه سابقاً توصیف
 بیتورینو (مقام اسبیل ک یسواس بر جسد ضمن ک کشف طریق) چ طوبیو
 چارل دی پیچو



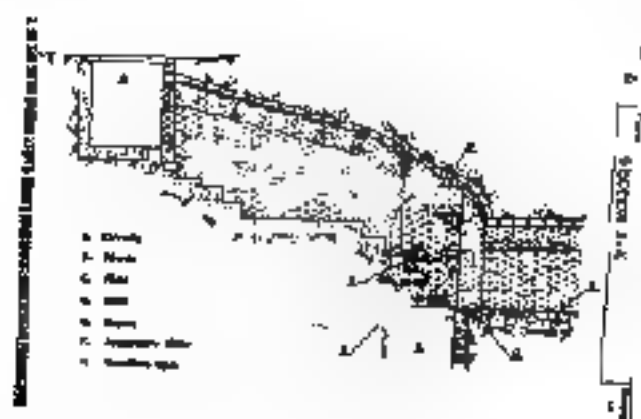
۲۲۱ - مدخل میا علی نهر یسواس وادی الحجره



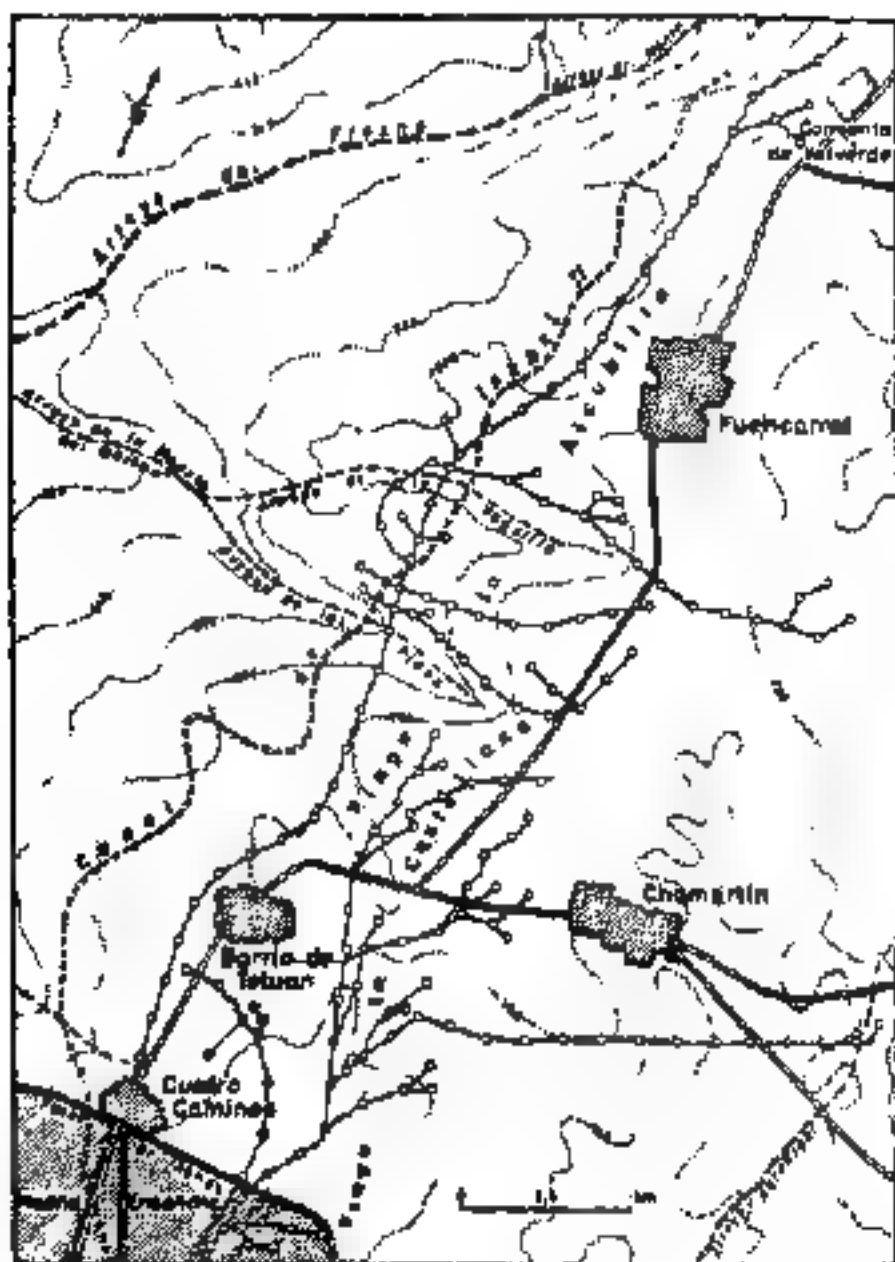
۲۲۶ مدفن قیاه علی بهر پستریس و بی الحجاره



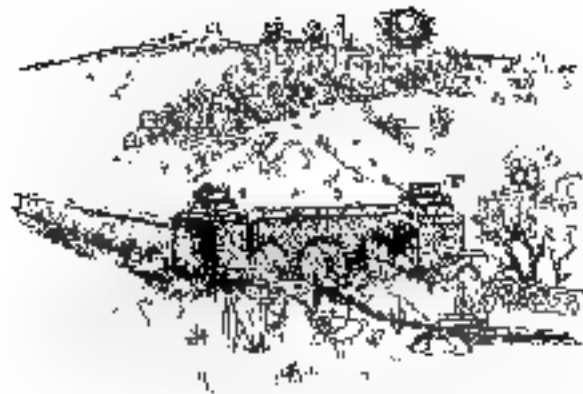
۲۲۳ محظوظ قنات وخر في بيت (معلقة، طبقاً) ح كايو لارا



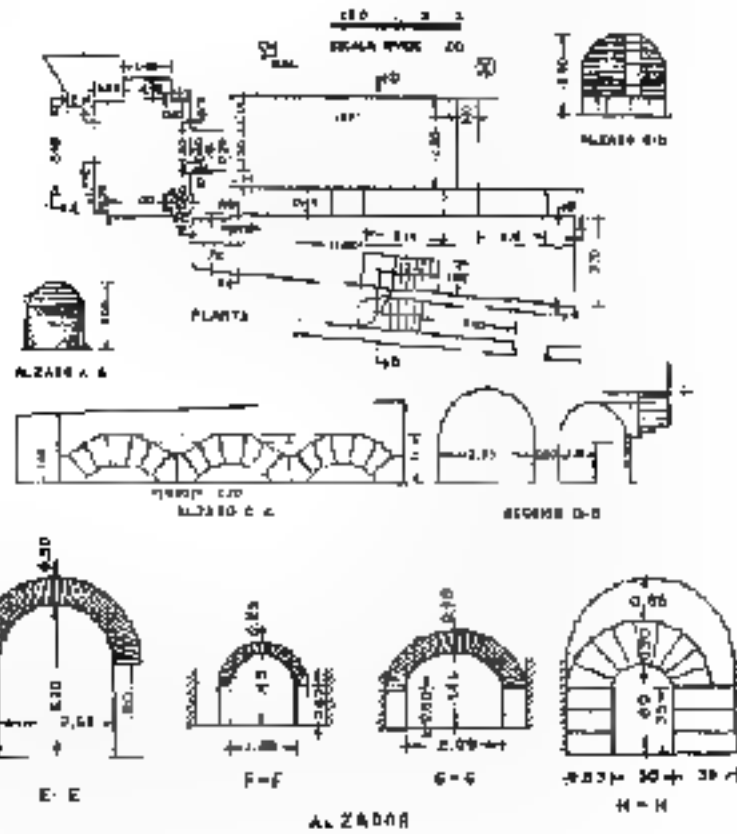
۲۲۴ مظلور راسي لاسلم وخر في قنات بيت (معلقة، طبقاً) ح كايولار



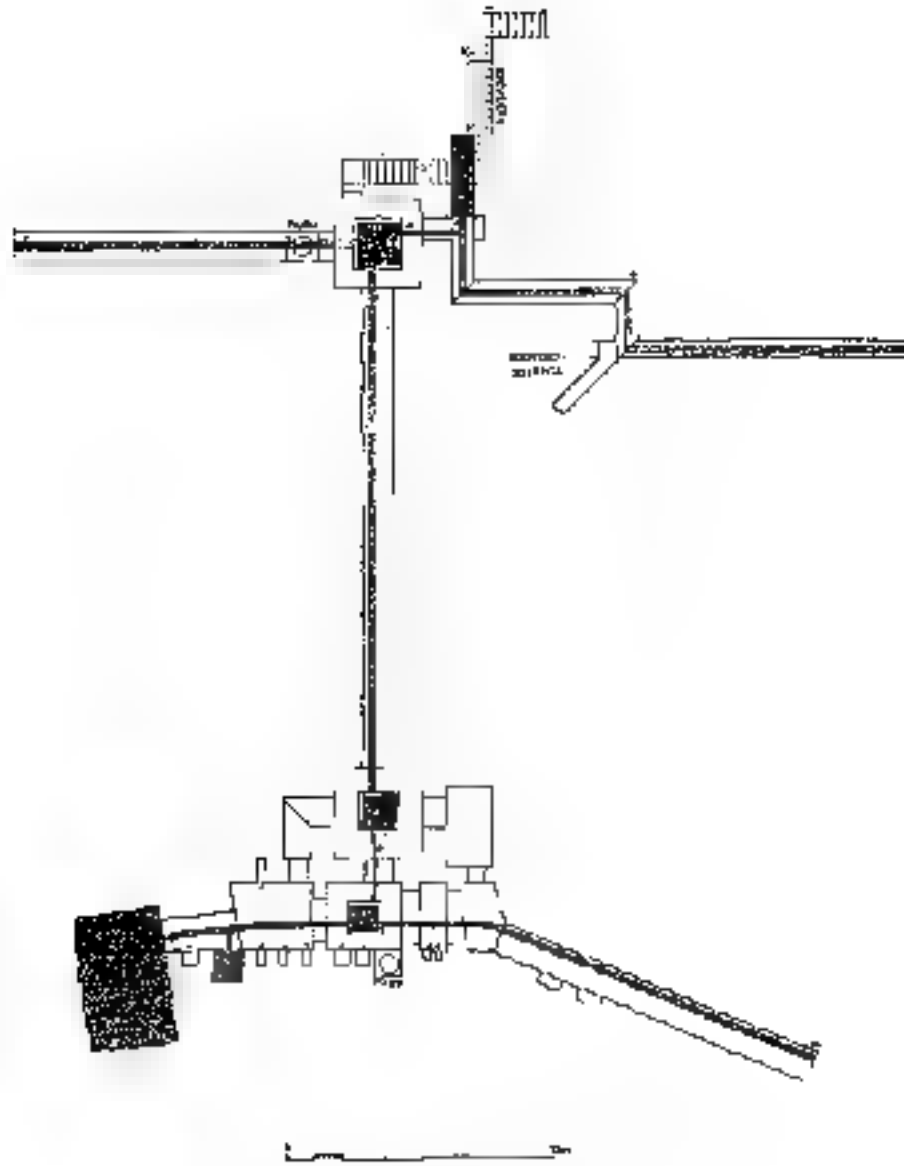
۲۲۵ مسیر صوتی کویه رکاسب - مرید طبقاً به جهت جرس ۱۹۹۱ م



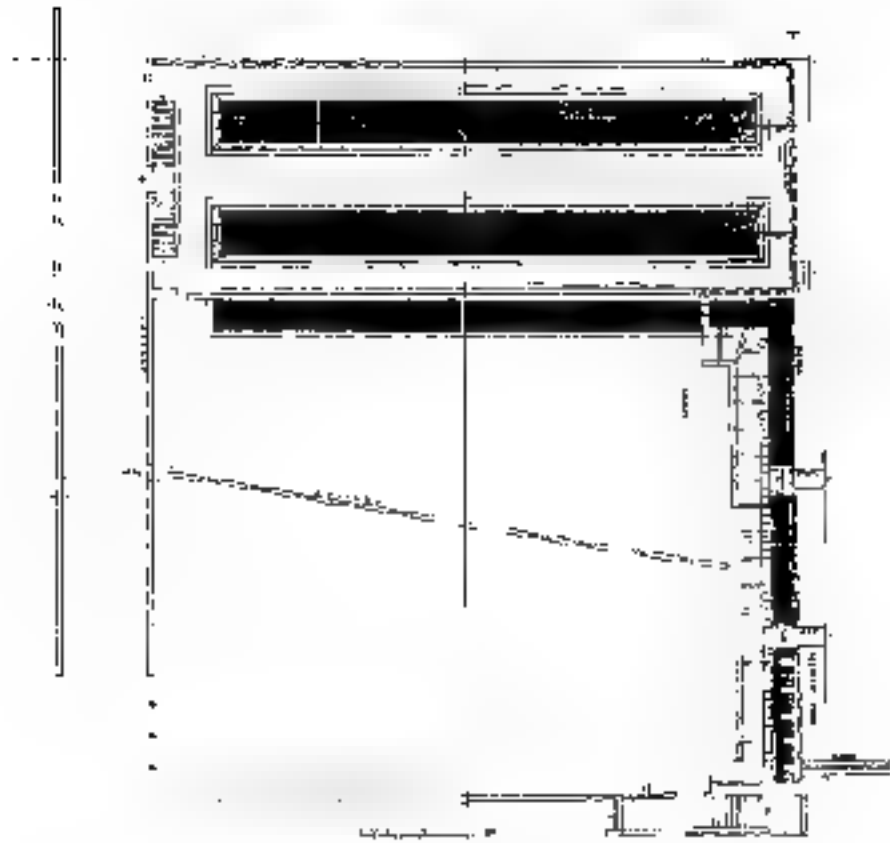
٢٢٦ - معبرة عن بانهورو - أوكسيا - طبقة ١ ، ٢ ، ٣ القنطرة ٣ ، جسر كات



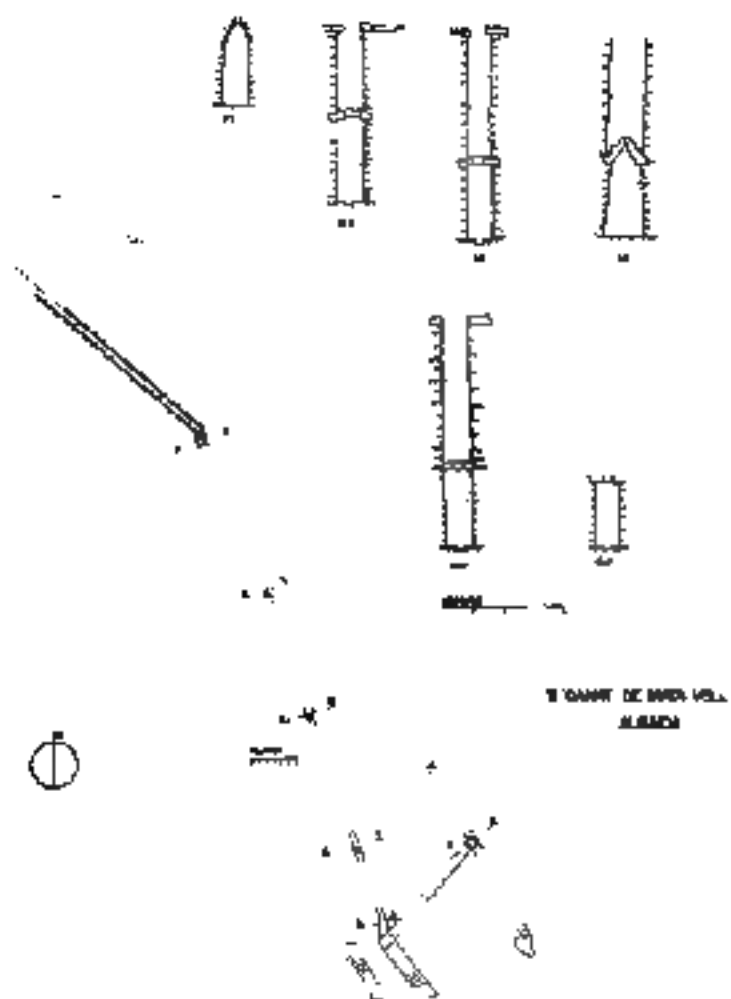
٢٢٧ كهف هرقن بطبيقة الأربعة ٢ ٧ يعود انتمانية لاوتغاب التي
لرجع إلى المعبر بوسطى EE FF GG رسم تاريخي وبيجو



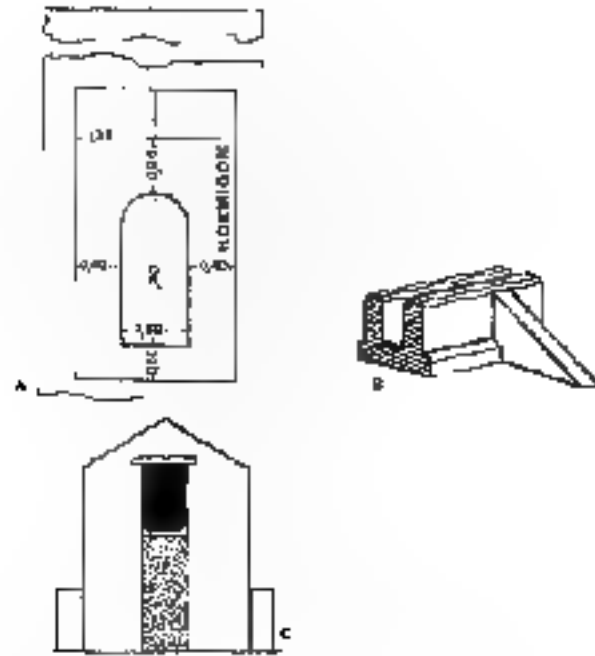
٢٢٨ - قعدة « صمغ بكير » هي كذا اطيضله انظر الشكل رقم ٢١٣



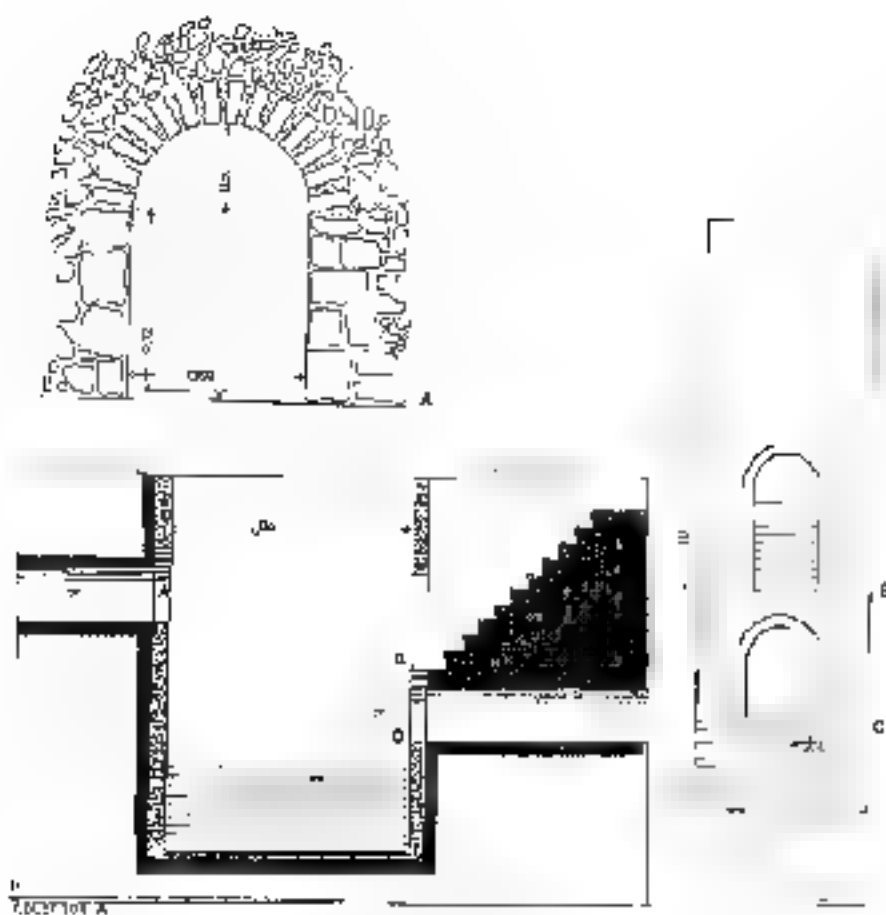
٢٢٩ قاعة الجمع الكبير : أوكاب (مسطلة) نظر شكل رقم ٢١٣



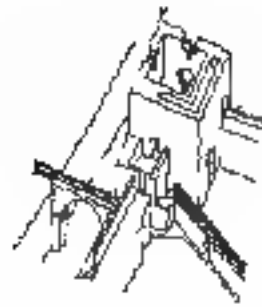
۲۳ قنات ساسانی که در جزیره نهدر واقع است. بر روی حوض



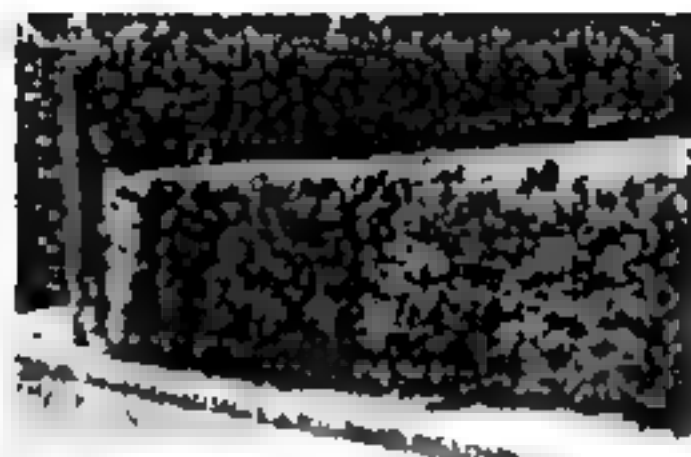
- ٢٢٦ - A معبر تحت الأرض لعبور جسرلة عند مرورها بجدار شمالاً لرباط
 B مجرى حمارح لاسور بين جيبوه (القرن التاسع عشر)
 C حرمية، قبي عبي عتيق مباط القرن الثامن عشر والتاسع عشر
 اظهار م كبة



۲۴۳ پیر نصیر می‌خانه سوادکوه (احمد)



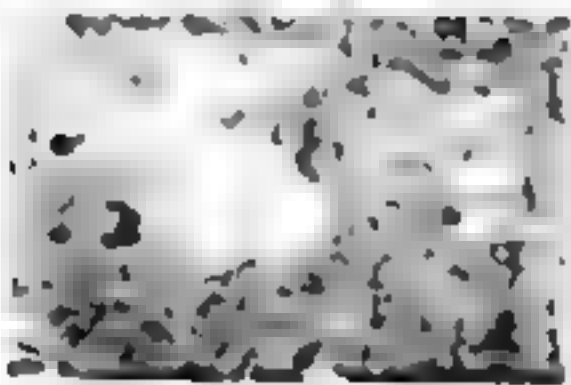
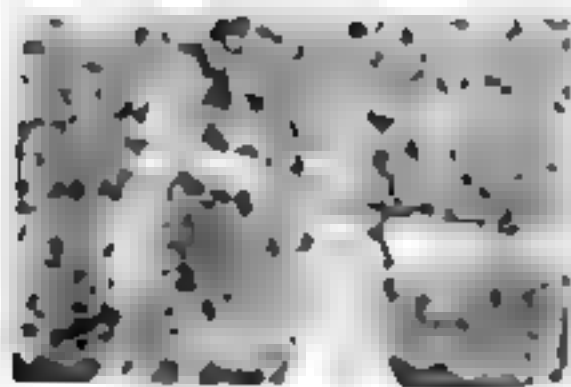
٢٢٥ برج نمياء رحستر المبداء شي لساخية نمكبة عند ضروره



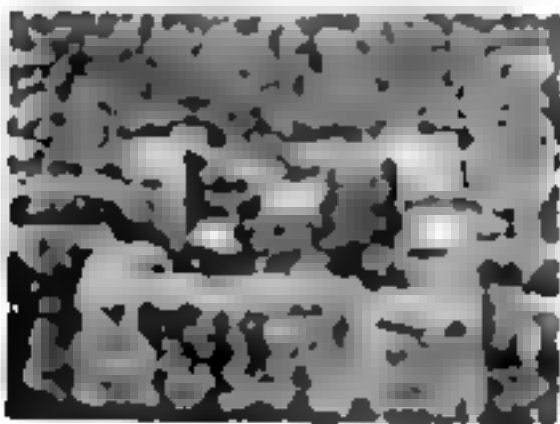
٣٣٦ ساقية ابي نفل السياه من الاعمده (مريمه)



٢٣٧ ساقية لفاكار (غمرضة).



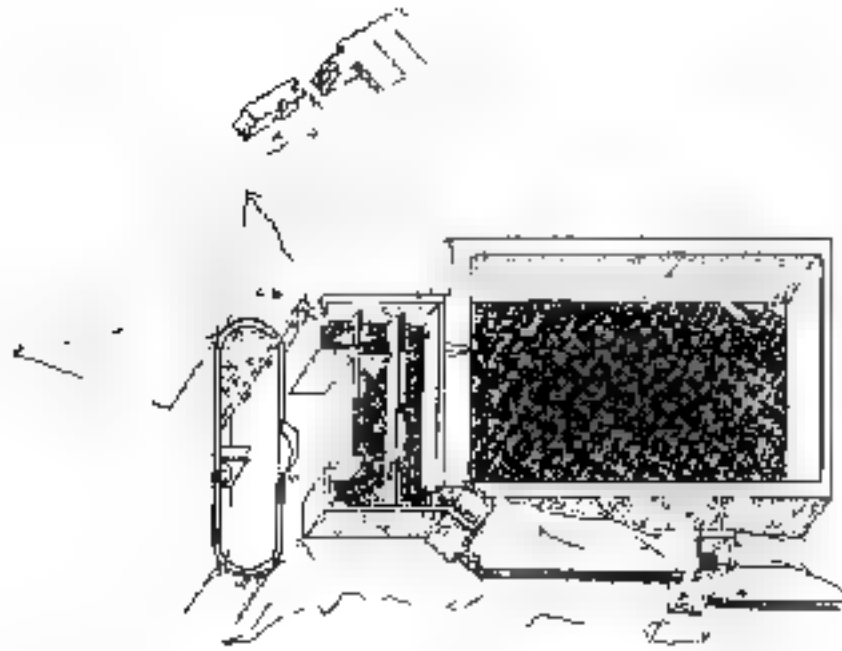
۲۳۸ - سنگ سبز، سنگ آذرین



۲۳۹ - سنگ سبز، سنگ آذرین (طبیعی)



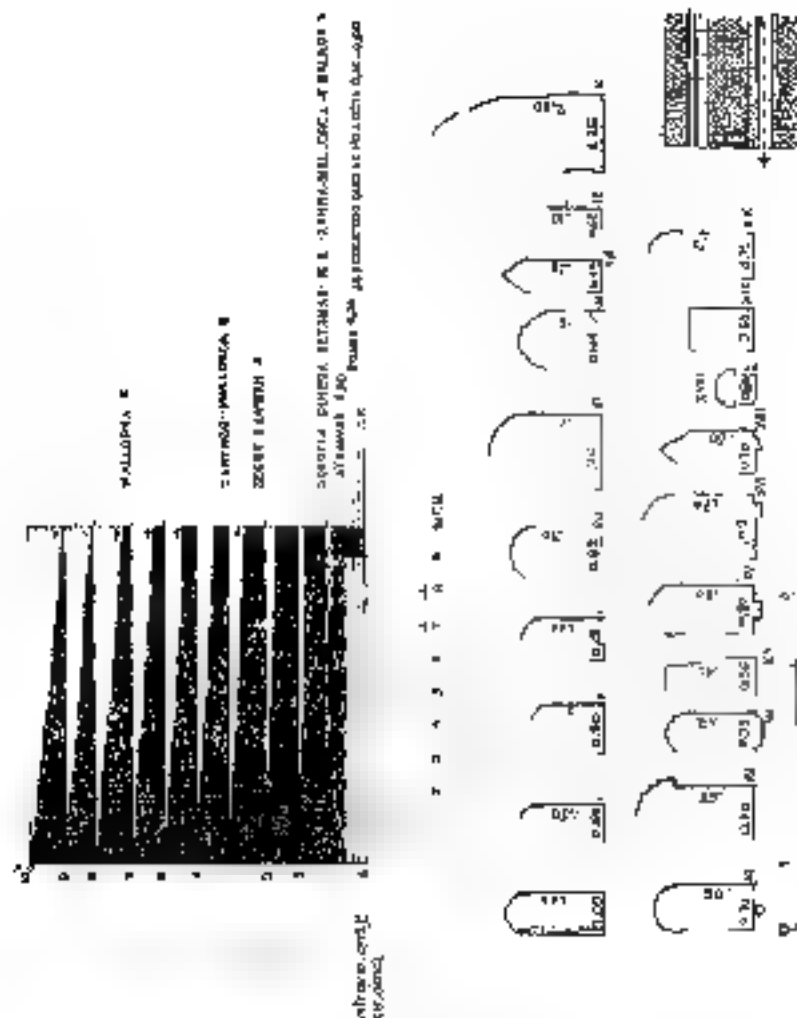
٢٤ محوطه آريوئه (آلهمبره)



۲۴۱ لیٹر لعدیم ساعورۃ ملحوبه حسوق نسریع ، و بركة ویرج شوریع اکر
دلی حدیث، ککلا دی ایدرس



۲۴۲ - فۃ مررج بین موتی أجود وک سلیجر (مرسیق)



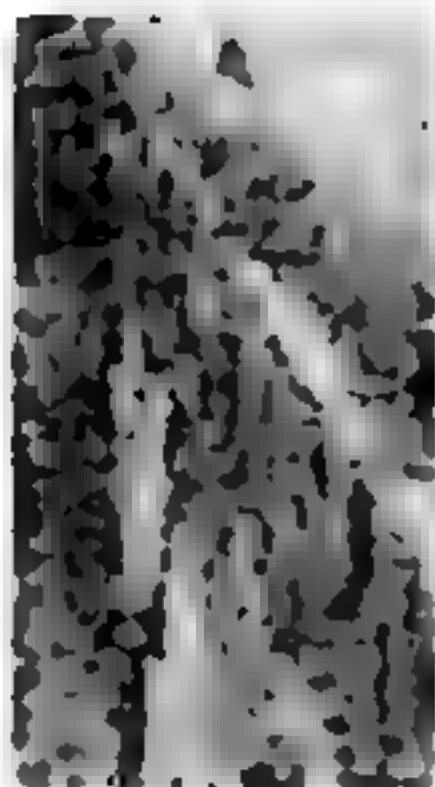
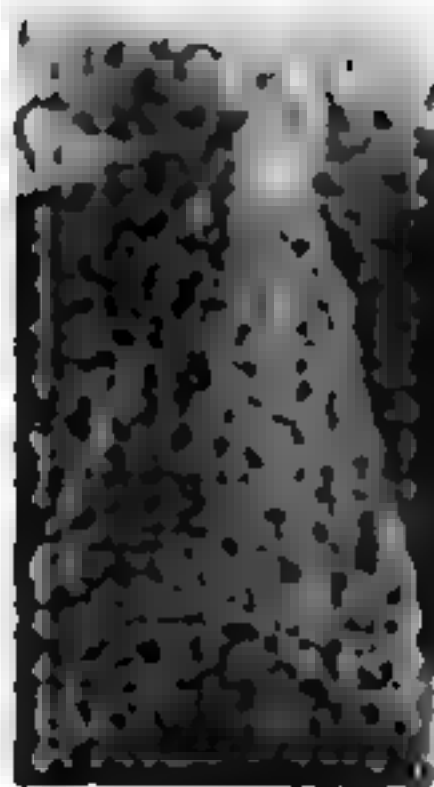
٧٤٣ A معين في القنات B أسماء المهاجرين برومانية خلال العصور الوسطى
والحديثه كوف وشاني قديم في نواحي القبرون و صكك ومدينة انهره
و عسرون دري ويليه لعديده الثالث شريفة رابع مسجد وقصر
بحير لعديدين جيان ، السادس مهم حارس الكاستيون من السابع حتى
تاسع حاربوركي عاشر و عاشر عشر : مريد الثاني عشر بيت
منه ، من الثاني عشر وحتى الرابع عشر انشئت من الخامس عشر
حتى ثامن عشر ، بقصر برومانية في جيروا لتاسع عشر القبطرة
مسجد مدينة لرهراء العشرون : مجرى حديث وحسن



۲۶۱ - قمرات مي بسو بهرني قې انځشې

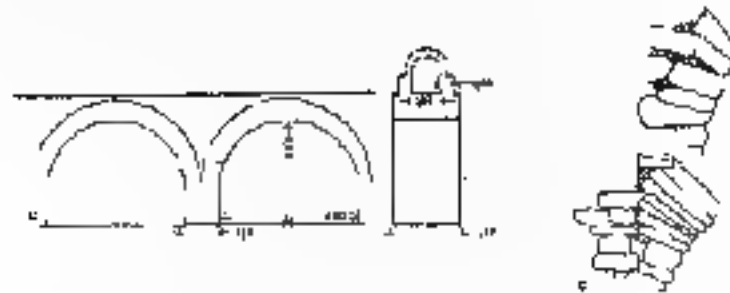
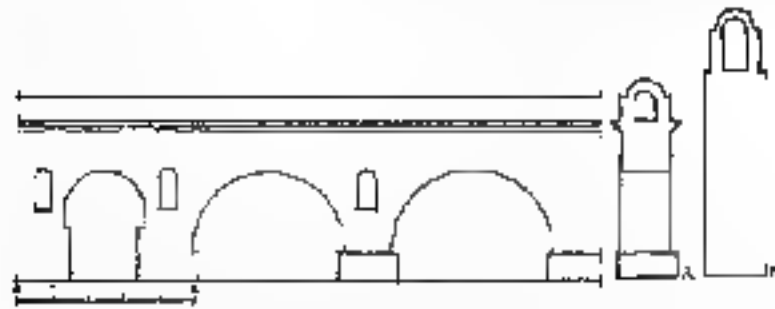


٢٤٦ . عقد في جسر حميد بن موسى ميلانجوس - ماردة

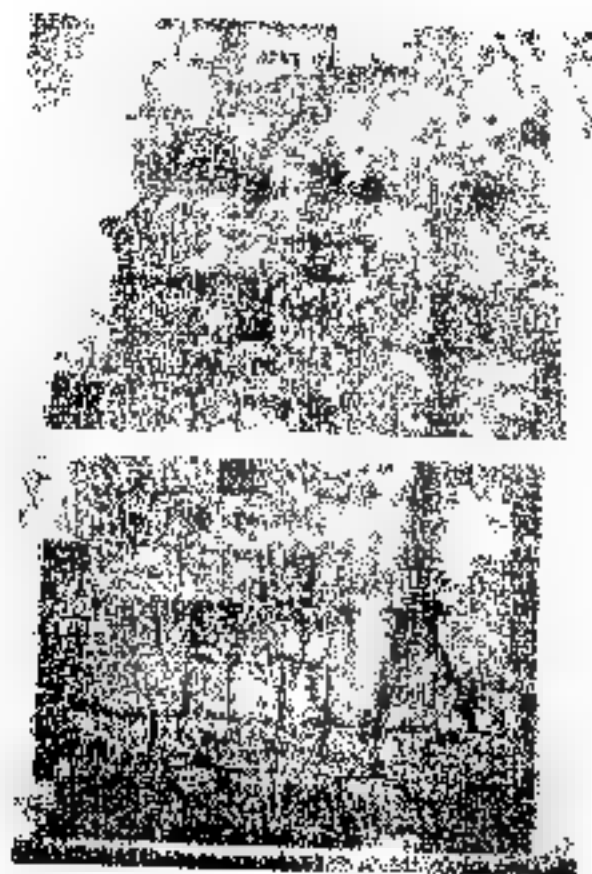




٢٤٨ منظر من جسر المياه في شعوبه A تدبياً B بعد الترميمات في
سب جلال العصر نوسطي



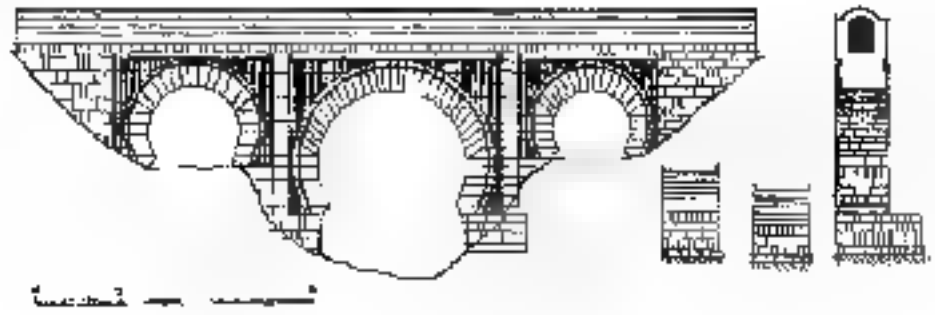
٢٤٩ A - جسر مياه في السكبة قطف ع تورس كويباس B جسر مياه يعود إلى
عصر الخلافة هي عبيد برخره D جسر مياه الككان ديري (بوجروبيو) تدبياً
لم تحديث كاسه



٢٥٦ جسر يعود لعصر الانقلاجه : لسور الشمالي بالقصر - قرطبة



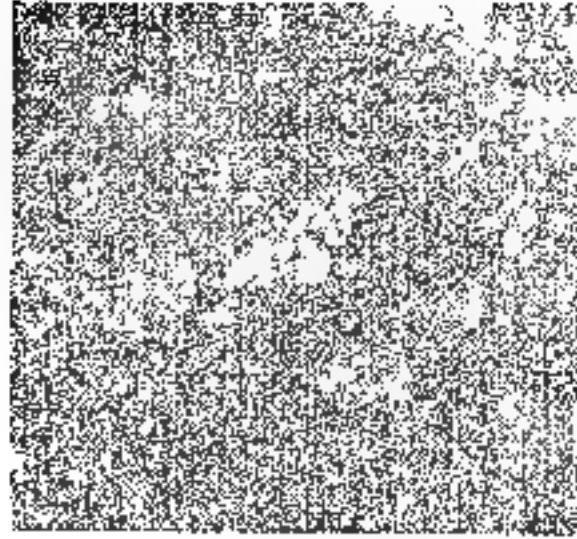
٢٥٢ - جسر مياه في بالديروس تفاصيل العقد من يد الرسم



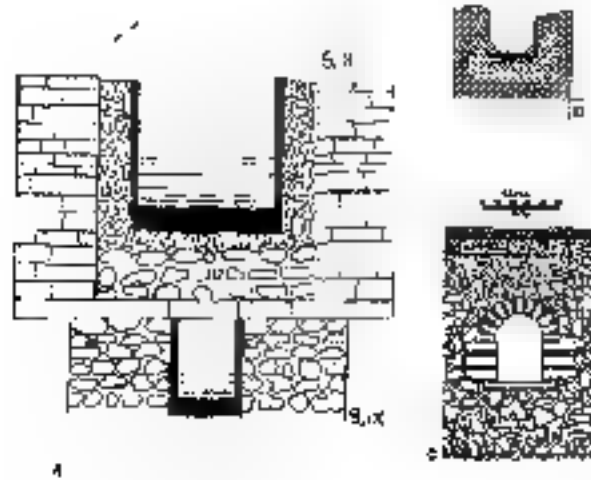
٢٥٣ - جسر حلاقي في بالديروس مدينة الرهر



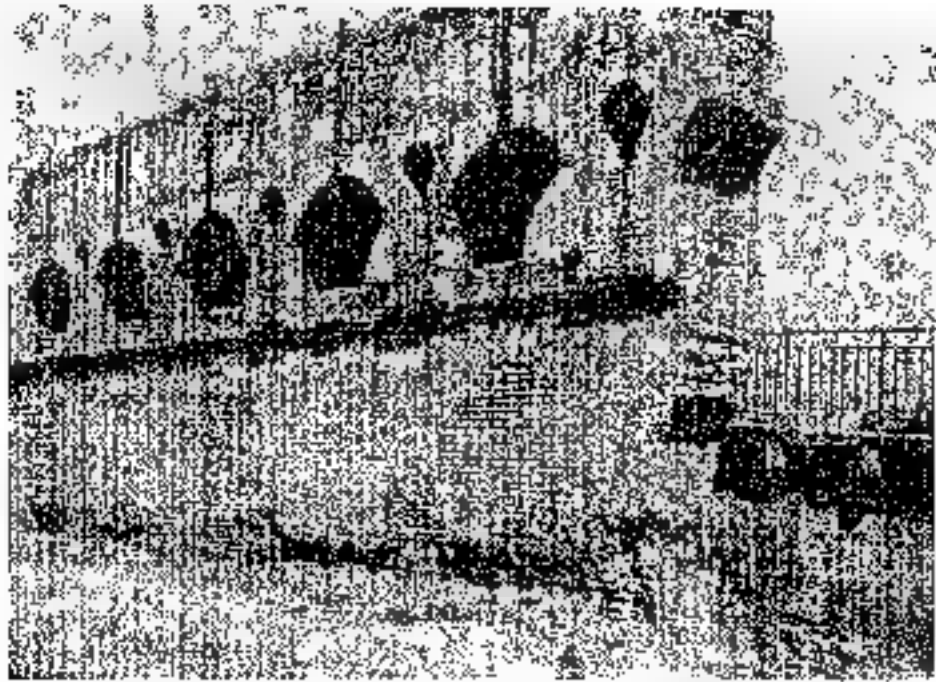
۳۱۶ - چتر عبادی بالهوسنس - سینه آفریقا



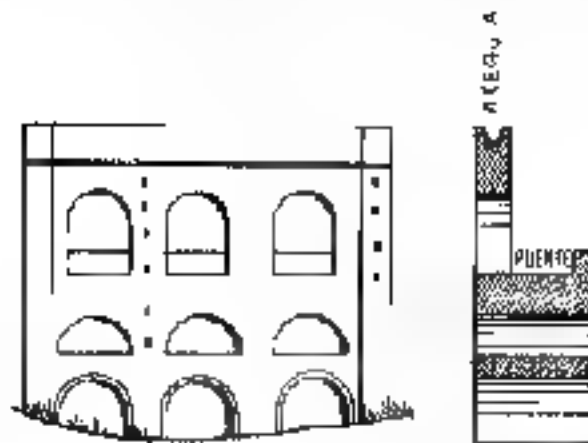
٢٥٥ جداره من لادش حیدر آباد پرپس (مدینه نهره) .



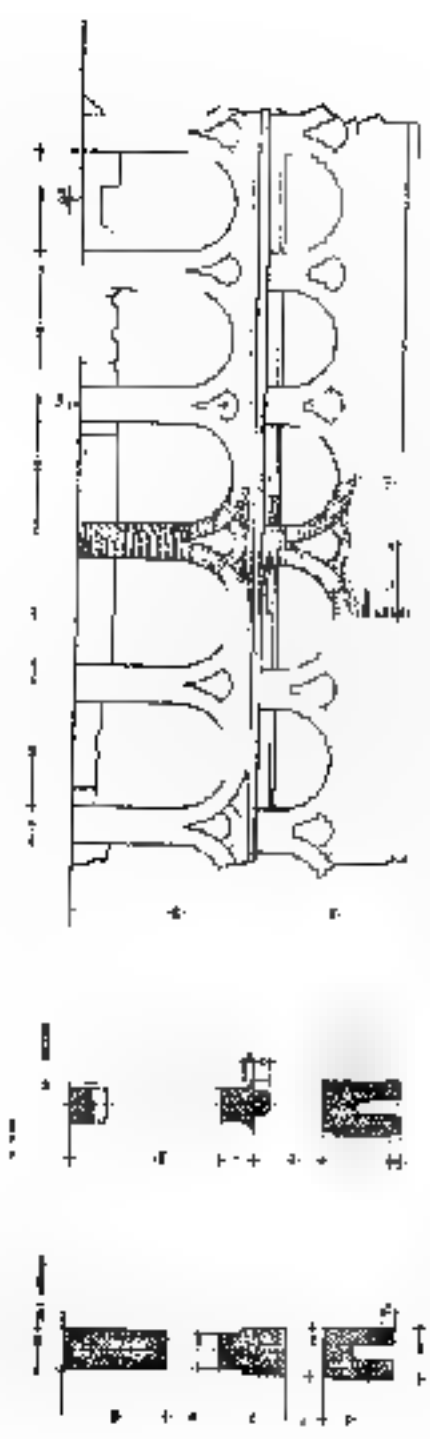
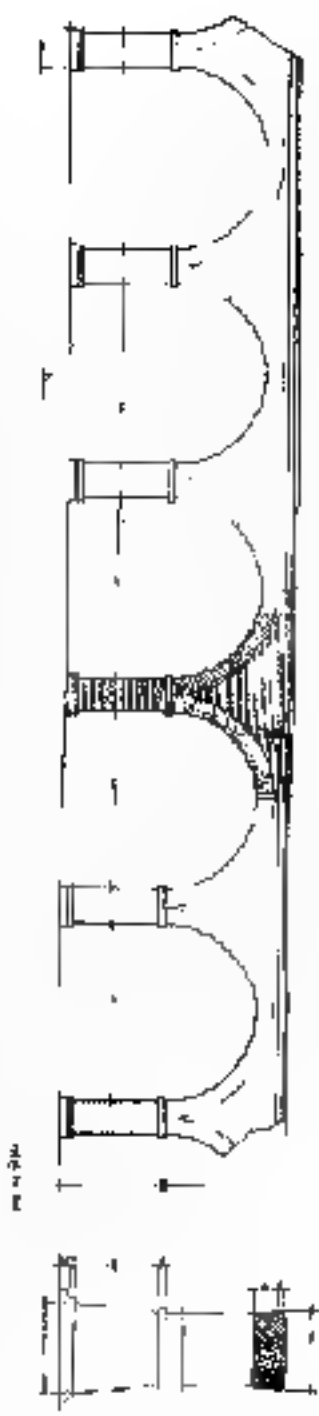
٢٥٦ A جسم حیدر لادش و مع کس من قده الاغالبه والہ طمیس سرائین
B قده ایسالیک عند مروزہ بحررہ شامور طمیس ایس ش C مجری
حیدر لادش لادش لادش (اشپینہ) طمیس د ش



٢٥٧ - جسر میا دلوس کایوس دی فرمونه (آشیلینه)



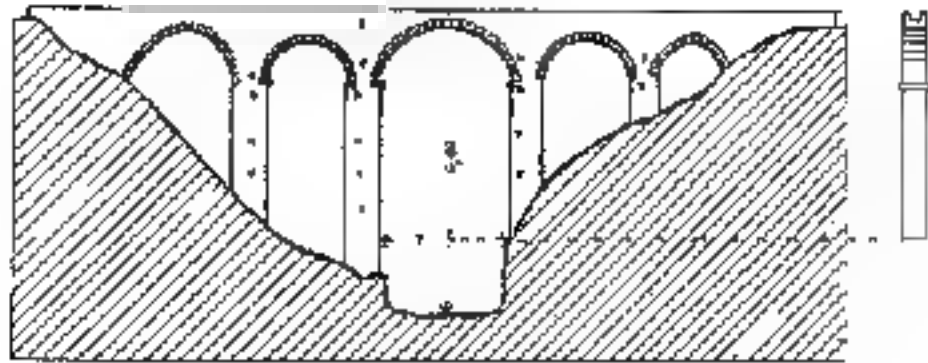
٢٥٨ - قطاع فی جسر میا ماجریب آشیلینه احلال



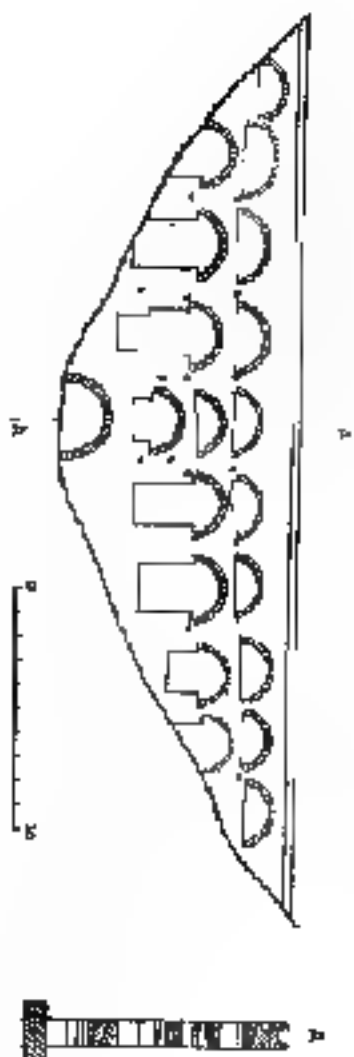
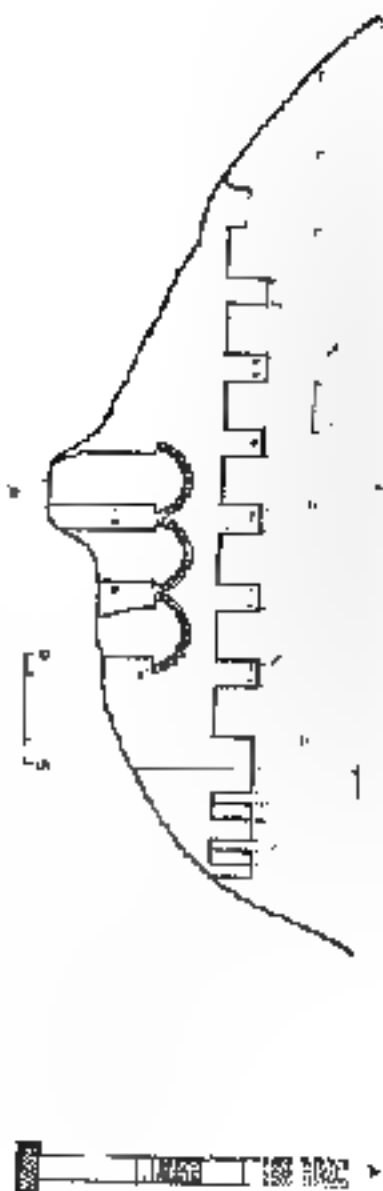
تخطيطان برجسرميهامدالوس (طبعة) لالوسوسو رويث موليما ولوكي بارانكي



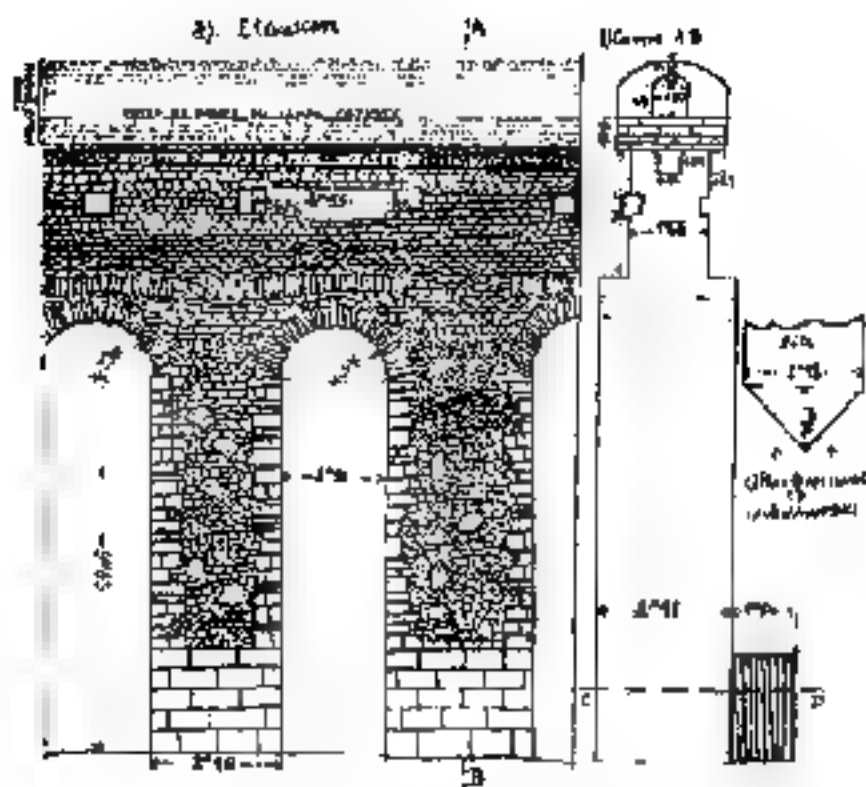
٢٦ - جسر مياه اشمنيةة - قطاع جسرول تخطيطي (ل من الوجود)



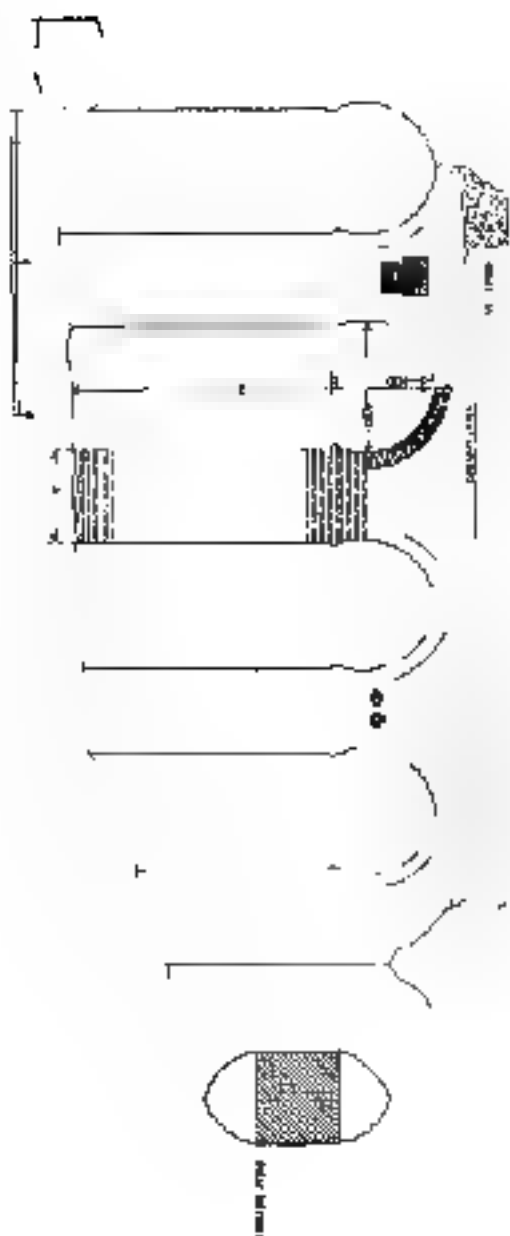
٢٦١ جسر مياه البانيث - بناء على معلومات من أ بركاتين



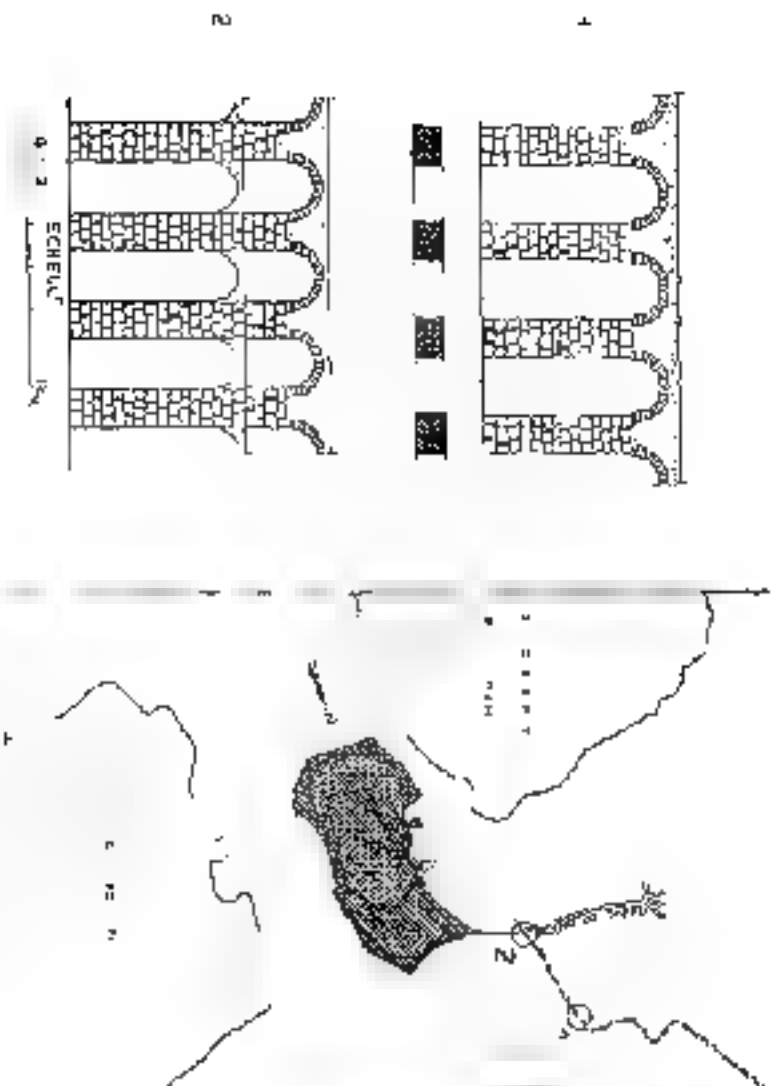
جسرو. لسيهه ده پړيښكي، دې ريسا ماري ك و ده الميرون، چيپا ۱۱ (طبقاً ل) لير ليري



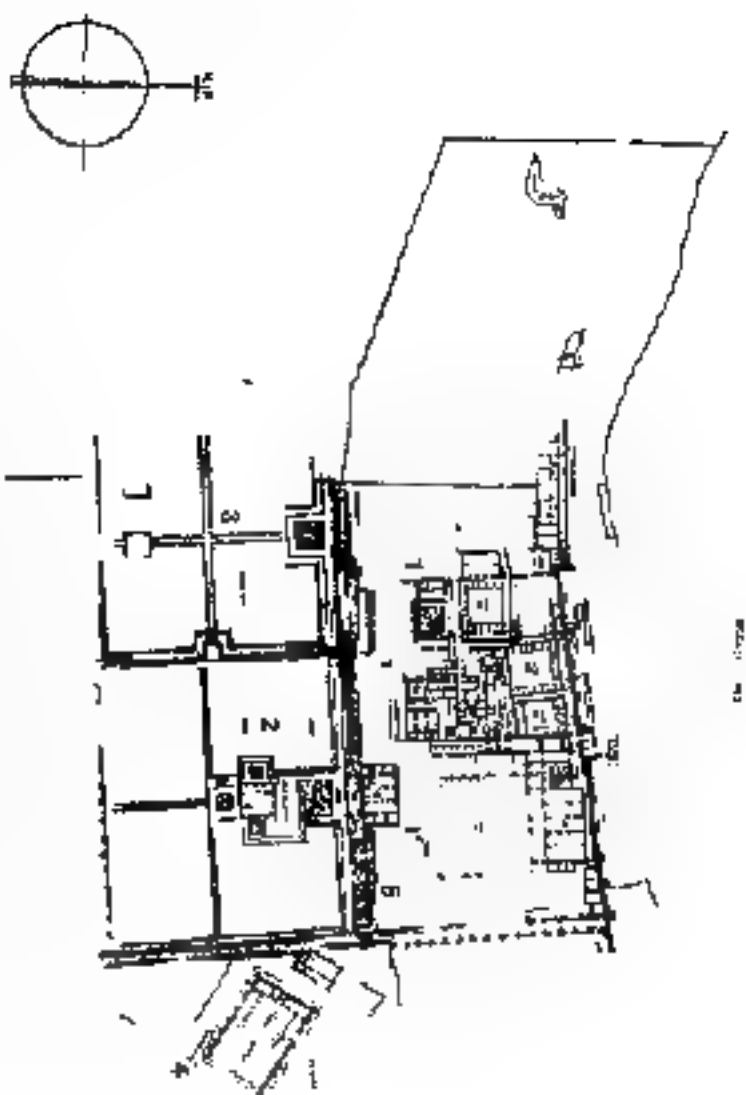
٢٦٣ حوض مياه بقرى المسمى شريشيرة (طبقاً لعمريجفك)



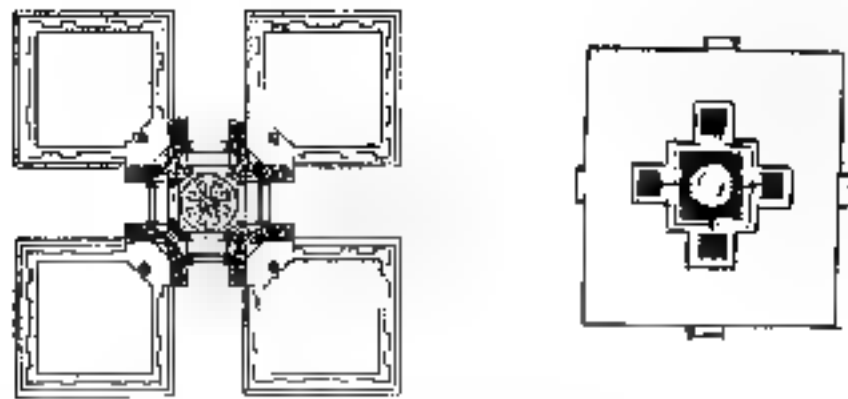
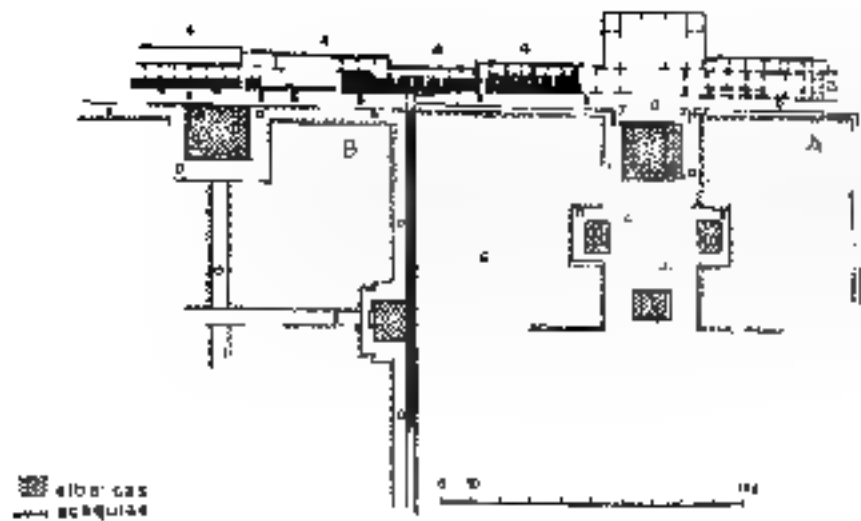
۴۹۳ - حسیب مینا درگاه - علی مینا درگاه - علی مینا درگاه



٢٦٥ جسر صيدا (المتنصر) - عطف بسيط ومزدوج بوسن 'طريق الدواجن' -



٢٦٦ مخطط لمدينة الرور - الانكا مع التوركي القصور والمنطقة المسمدة طوبيا لفييناكس إيريناكس
 عدد ١٩٦٨ (١) منزل ودرج في حديقة خاص بروجنت ٢ حديقة عليا لبرك
 الاربعية ٣ حديقة سفلى للثقة طبع ٤ مسجد ٥ حسانات



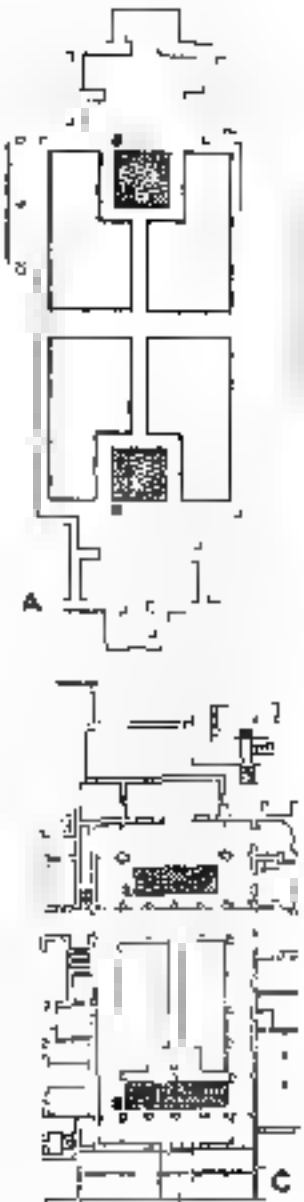
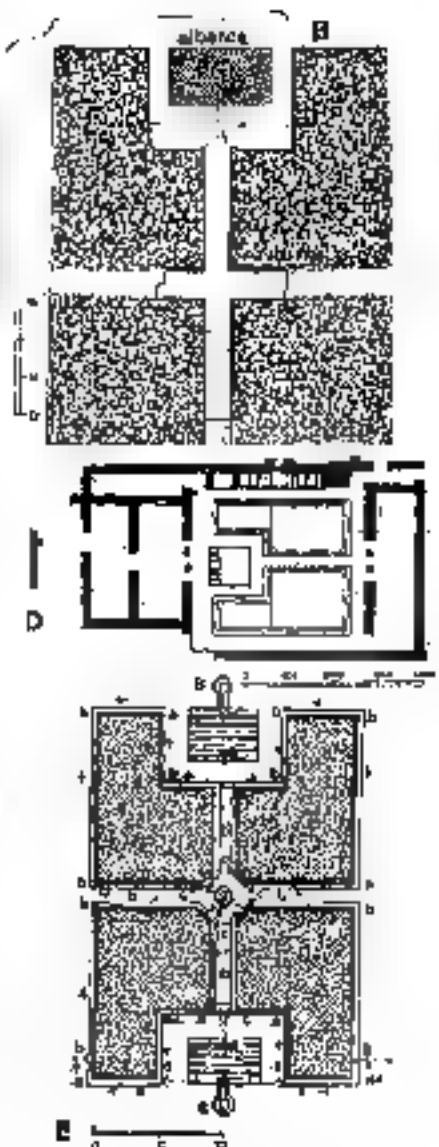
- ٢٦٧ - بزرع نموده و شک به آبی مشروبات نخی بسبب لیهو بکیر فی مدینه بوهرة ،
 A شرقه البهو الكبير ١ بهو الكبير ٢ سراي فی اساس بورت
 ٣ حدیقات ٤ طریق بحراسه ٥ - نسور وللمر حيث تم إحلالها
 ٧ سلالم B الحدیقه لبعضی مسطحة متقاطع ٤ - صوب بحراسه
 ٦ - وصیف مع مدقیه او سوقی B سراي ویرت فی «صحف المبشرين»
 الاسكوريه . C لمعهد یهودی فی نیالیه



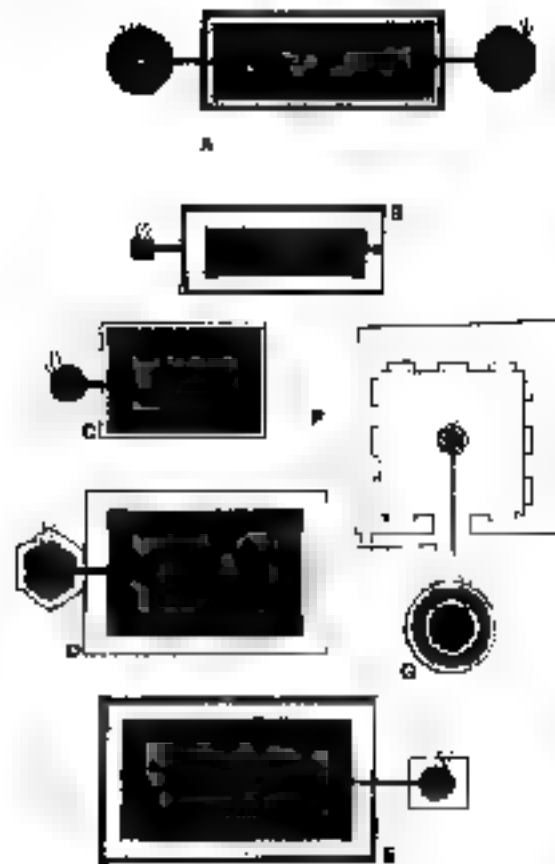
٢٦٨ - فتوة مقبرة لیسکة من حدائق مدینہ الحرمہ (مأخوذة من المسحود)



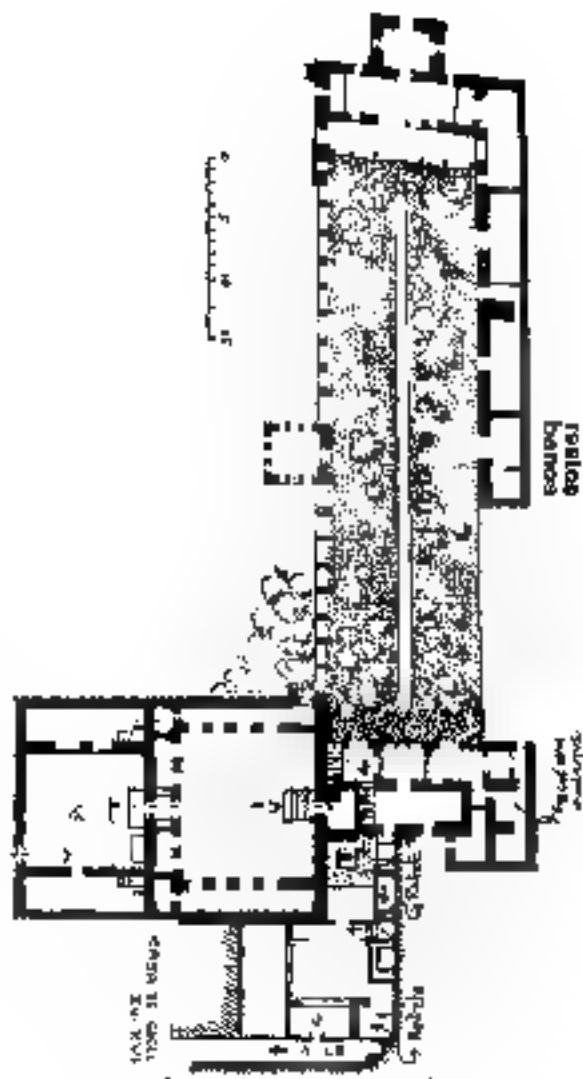
٢٦٩ - روضة عائشة بمكة من حدائق مدینہ الحرمہ



٧٧ - A : صحن حديقة الكائنات المعمورة B : حديقة سالكوس C : صحن القوسية ، يد بيل القنطرة
 من قسطنطينة (عالميا لم يكن لا أثر في رومانيا جالين D منزل جعفر مدينة الزفر - البيت كورنوبل E حديقة
 لتقاصح في القصر المسيحي - قرطبة



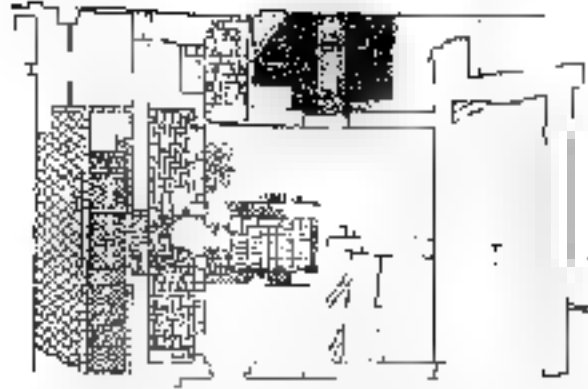
٢٧١ برك مع حور اب A في شالا بالرياح B الحريق العتيق لبيوطل الحمراء C-
 مشرق سيكاسو نحصر D قصر نجرأ - غرساطة E - ممرسة طاس F
 صالة نعدس بقصر أشبيدية G حوصن حوراء في عدة مدار، بدليه



٧٧٨ مخطط جنة الخريف مع إقناده الملكية عند مرور جناح المدينة الإسلامية



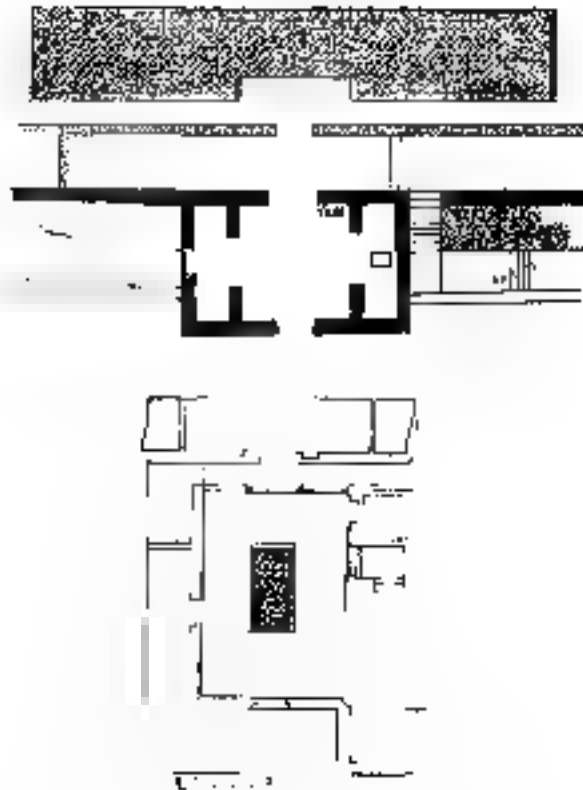
٢٧٣ A سراي من عصر النهضة لحدائق مكتبة القبة بالقصر شيبينيه B حوض
في حديق سراي - C بركة مع سوران على شكل روس
جيد D رسم عربي القرن الثالث عشر، مكتبة الفاتيكان D صورة
هو مصباح بأخوصه و صمدية



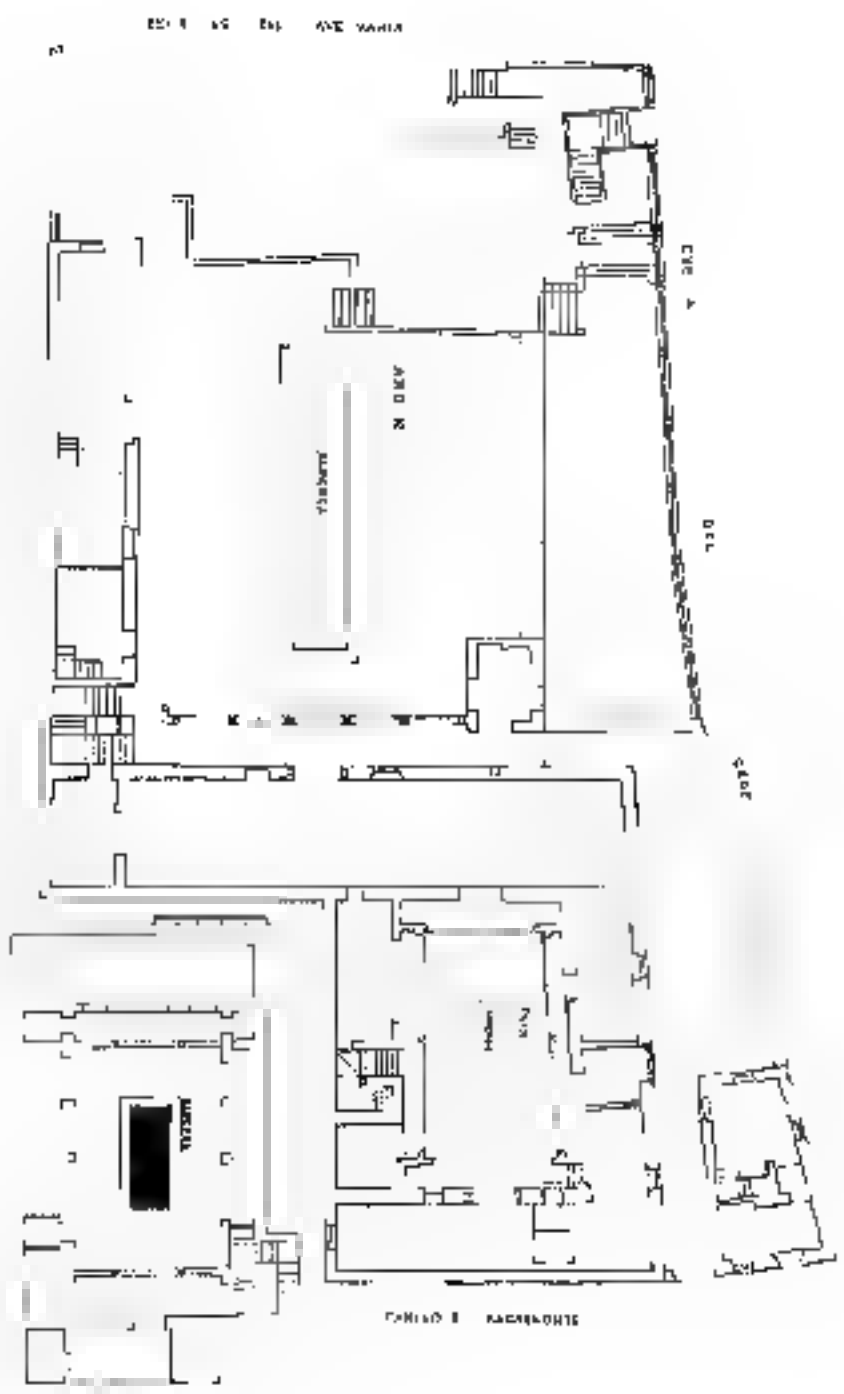
٢٧٤ - صحن و به برکه شي نمرال الدمرز الکاش عند بهجهه جنوبيه لقصر بملك
کاربوس انحصار بالهجر طبه لثور من دبستان



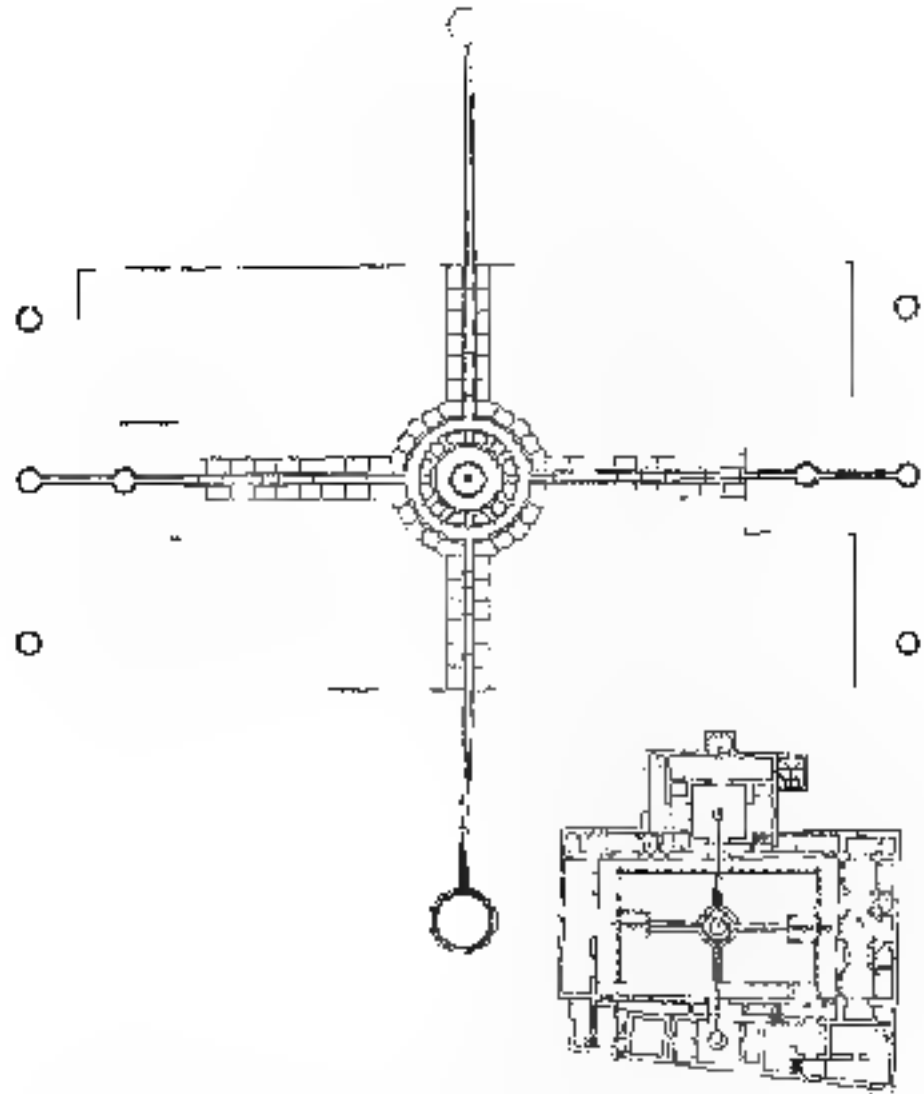
٢٧٥ - برکه بخارستان - غرب طه



۲۷۶ - A - برکه برج سید ج B سره العنقة احیجانسن، رنده املقه



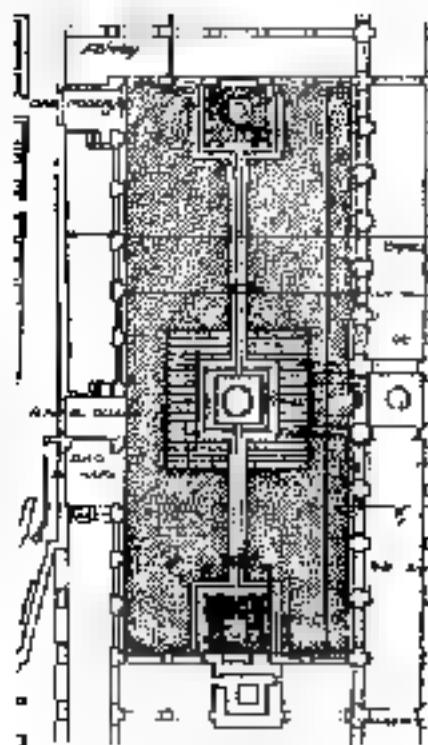
٧٧ - ٧٨ - ٧٩ - ٨٠ - ٨١ - ٨٢ - ٨٣ - ٨٤ - ٨٥ - ٨٦ - ٨٧ - ٨٨ - ٨٩ - ٩٠ - ٩١ - ٩٢ - ٩٣ - ٩٤ - ٩٥ - ٩٦ - ٩٧ - ٩٨ - ٩٩ - ١٠٠



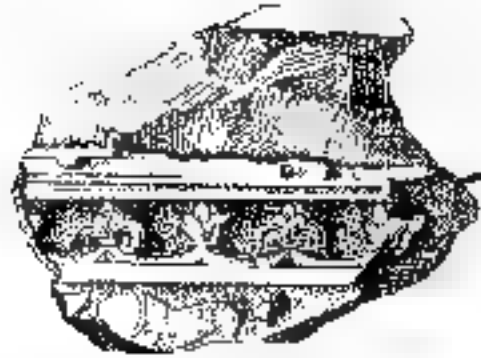
٢٧٨ - سقو قو عند ناصح وهو السبع العبراء ١ - ناصح ٢ - حدة المقرصات
 ٣ - حدة بني مروج ٤ - حدة نعل ٥ - قاعة الأخصين ٦ - مرقب
 لهندو



٢٢٩ - رگه صغیره هي صرر بنصیه بانجره



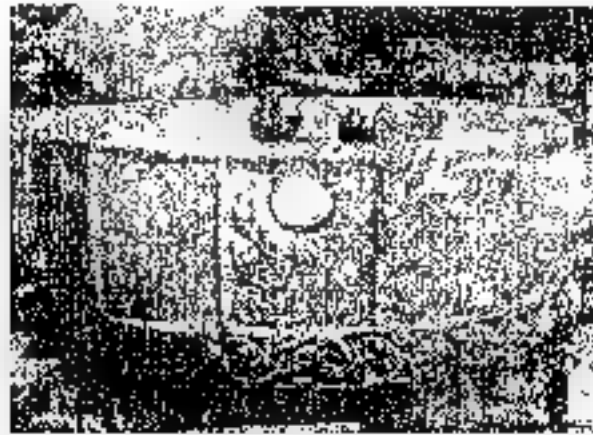
٢٨ A صحن مسجد انقرويس لاس (صحن لادمرند بوتس C.B سرى
و سادورة الشربة لفس صحن طبقه عدى تراس.



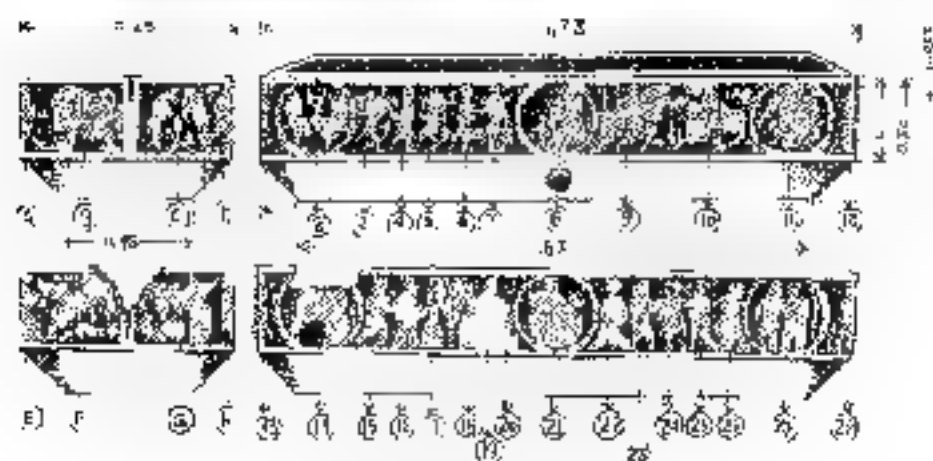
٢٨١ - فخام من مدينة بوهراء



٢٨٢ - خرمن دحكيم بكاسي ، مسجد لآثار بخرنطه



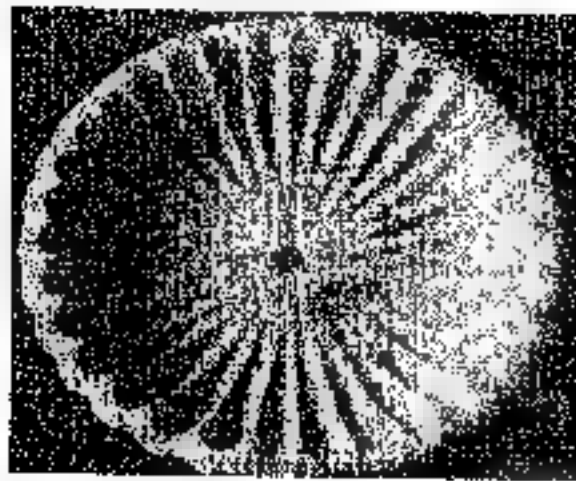
٢٨٣ - خرمن دحام في عرفة جلع ساليس بحمامات بيهر الكبير



٢٨٤ - حوص من شاطبة

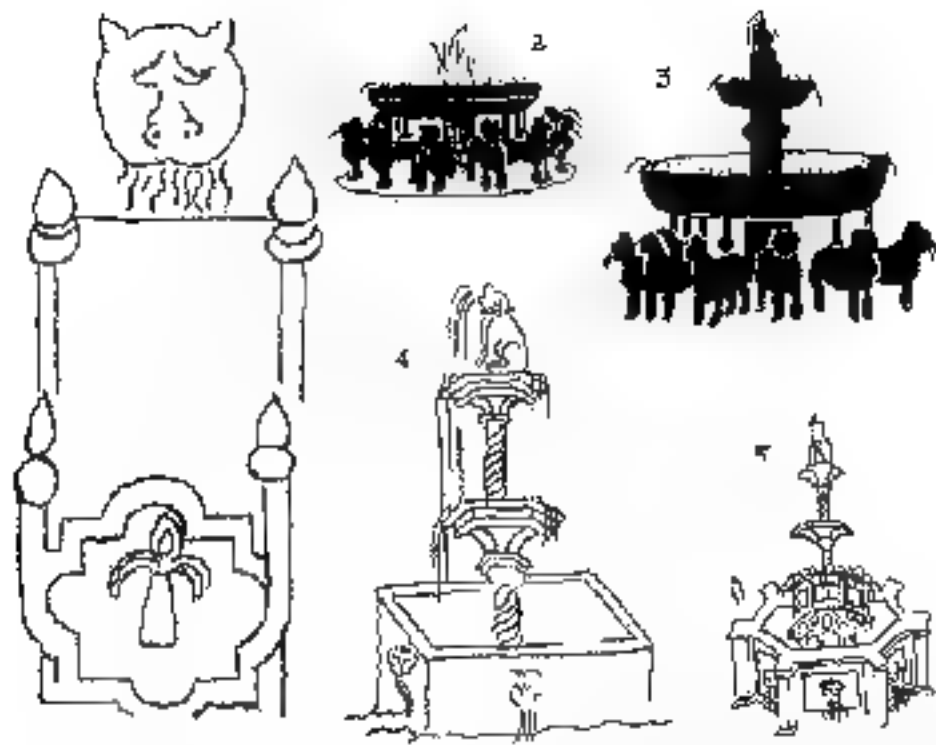


٢٨٥ حوص لوطي متحف لآثار بدمهر

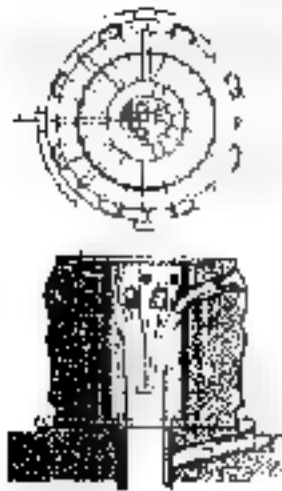
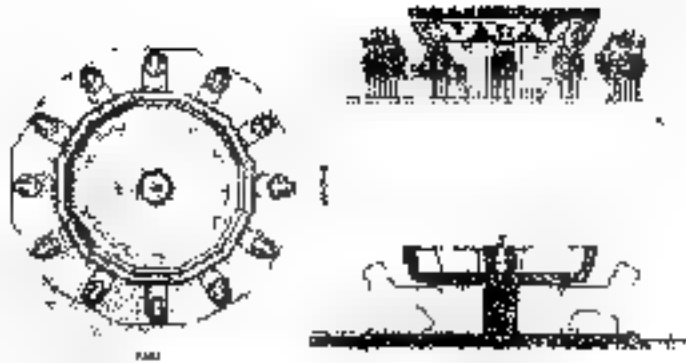


٢٨٦ حوض مضيق في بحمر ء

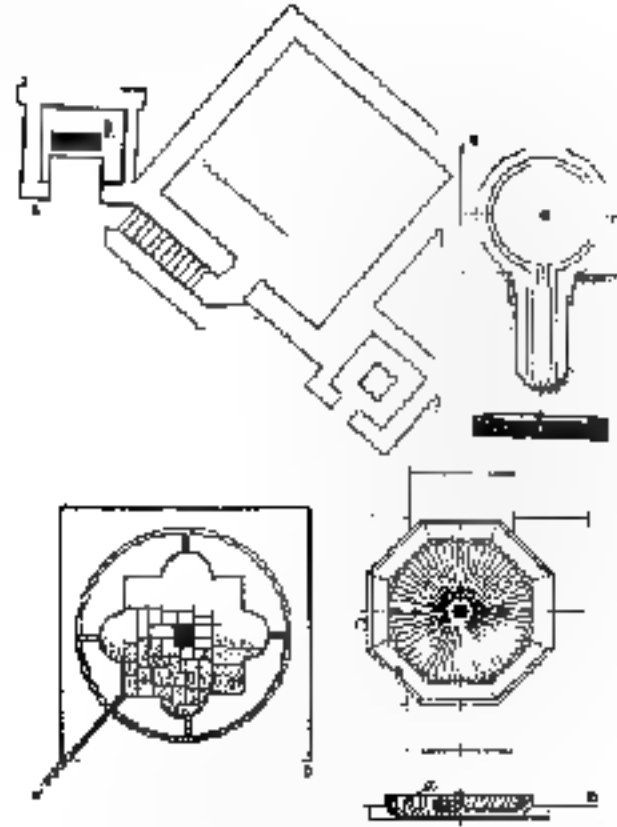




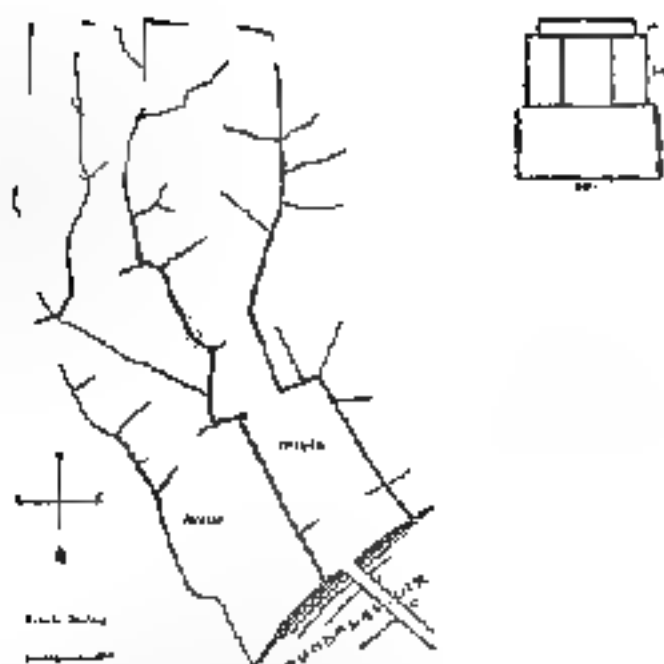
٢٨٨ لو ره بهي وأس أسد وسم في بعض المنكى في يروشليم ٢ ، ٣ رسا
 كروكيس ساكورة بهي المنيح بهي حمراء قبل روهن الجزء نشاني سعاتم ٤
 ٥ ساكورة في صاظر مرسومة في صايف العبد بهي حمراء



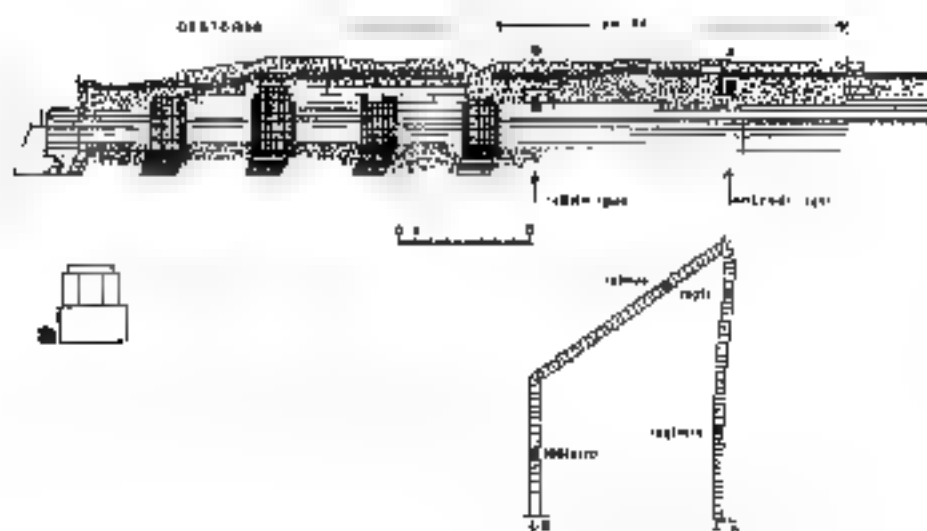
٧٨٩ - A ماقوره بهر المبع مع ندعائه وهرده B ماقور را سافورة - الحمر ،
(لمصر - محطط خاص » الحمر ، و Alijares



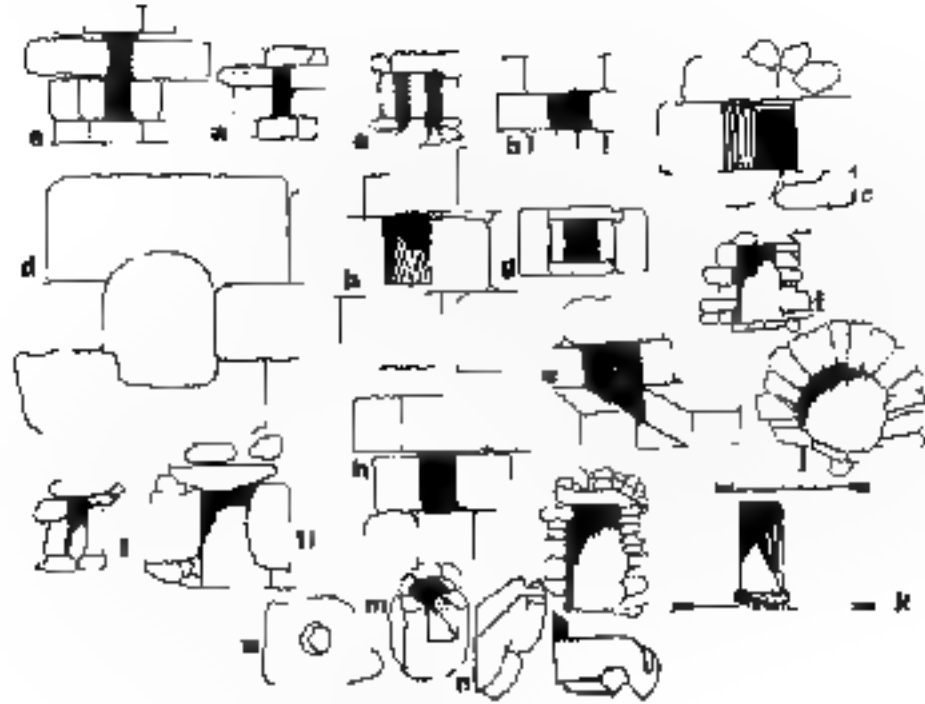
٢٩٠ A حوض مسمى قطّاع ماثشوكا بالبحراء B نافورة فوّرة هي بركة صحن
 مباشر C نافورة فوّاره في بركة الجمر D حوض لنافورة بهو
 منكب ر ، نجر



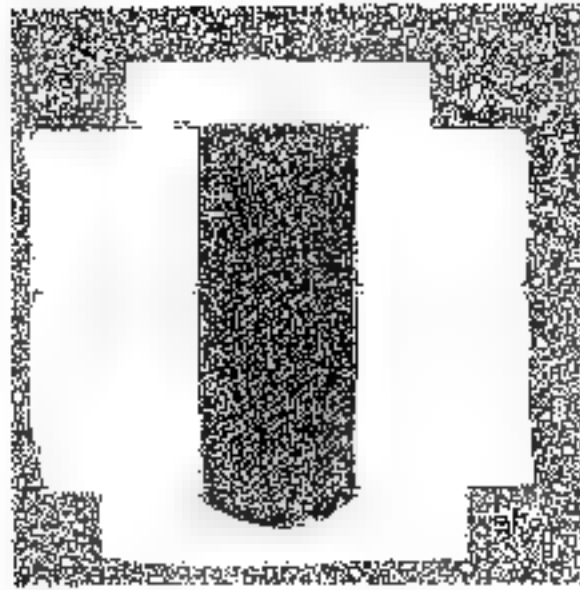
٢٩١ - معجاری بصریه فی قرطبه قطاع مسجد جامع ١ مصدر ، فرانسیسکو
الکونین



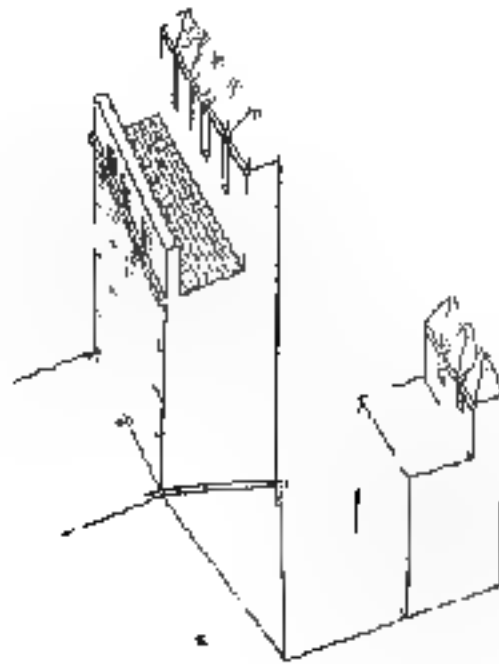
٢٩٢ - معجل و معراج مباد - صحن مدینه الرمز ، A من معجاری قرطبه



٧٩٣ تصريف لمياه في الأسوار المصرية A سور باب، التنظرة - طابوقة B قنينة
 C مدينة بسام D مارة E وثيقة F مدينة ، G مارية H ياسكوس I
 انشئ J مدينة شوية K قنينة بظلموس ، L ، L كانيستو كهرش
 M مشاريس نريان (مدينة) برج سكاو [هرب]



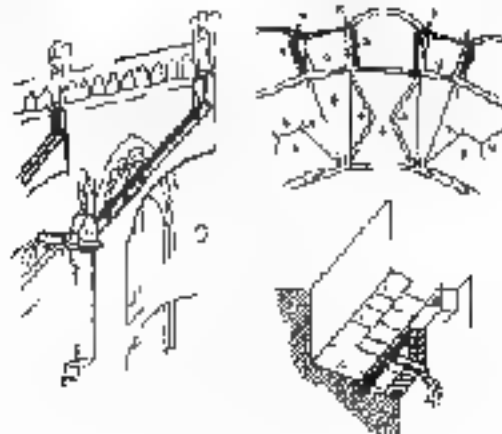
٢٩٤ صرف الميهه في سرور العو ين ليه تشو بيه



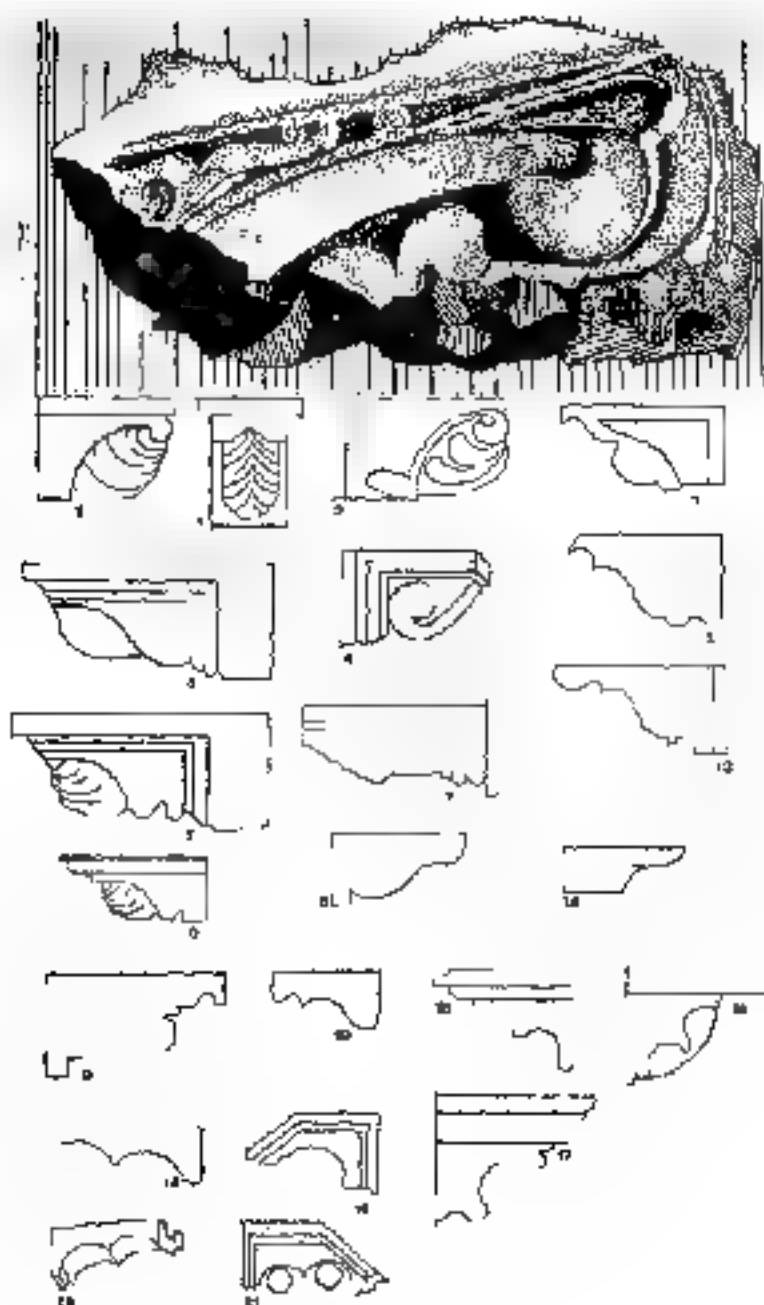
٢٩٥ (سور ويه هه، اماكن بتصرف الميهه لفصر مسجى في برطيه

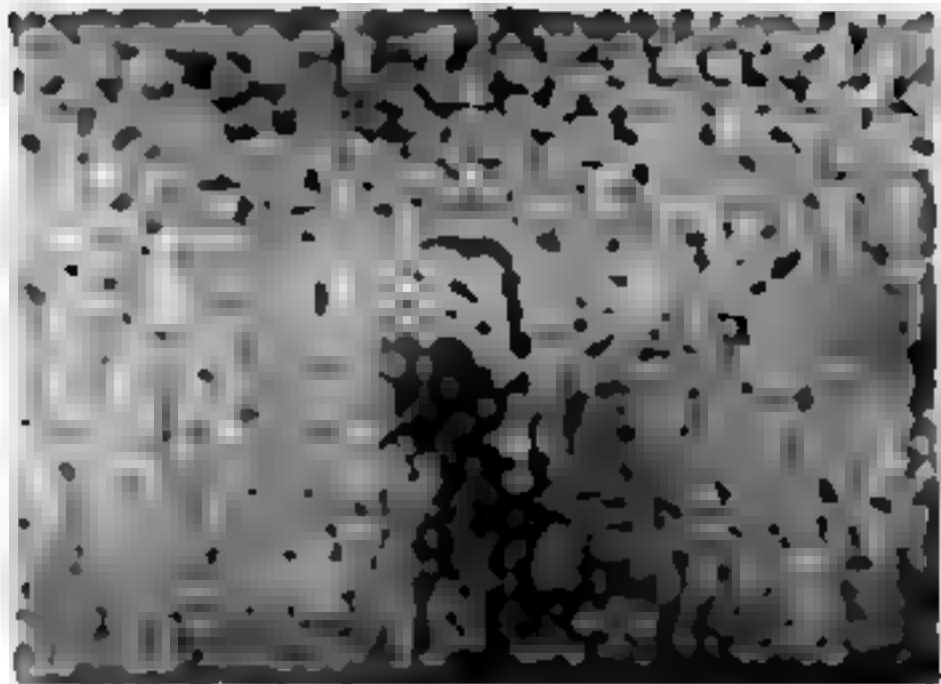


٢٩٦ - لوب مياه في مداخل عربية حفاة لقصر بيسو برمرسو أورينة



٢٩٧ - تصريف لمياه قبي لكاتدرائية والحضور القوطية A قناة ومراب على غشة صه B تصريف مياه لورق المحيط بالمذبح بكاتدرائية طبيعه C قصر شيقويه

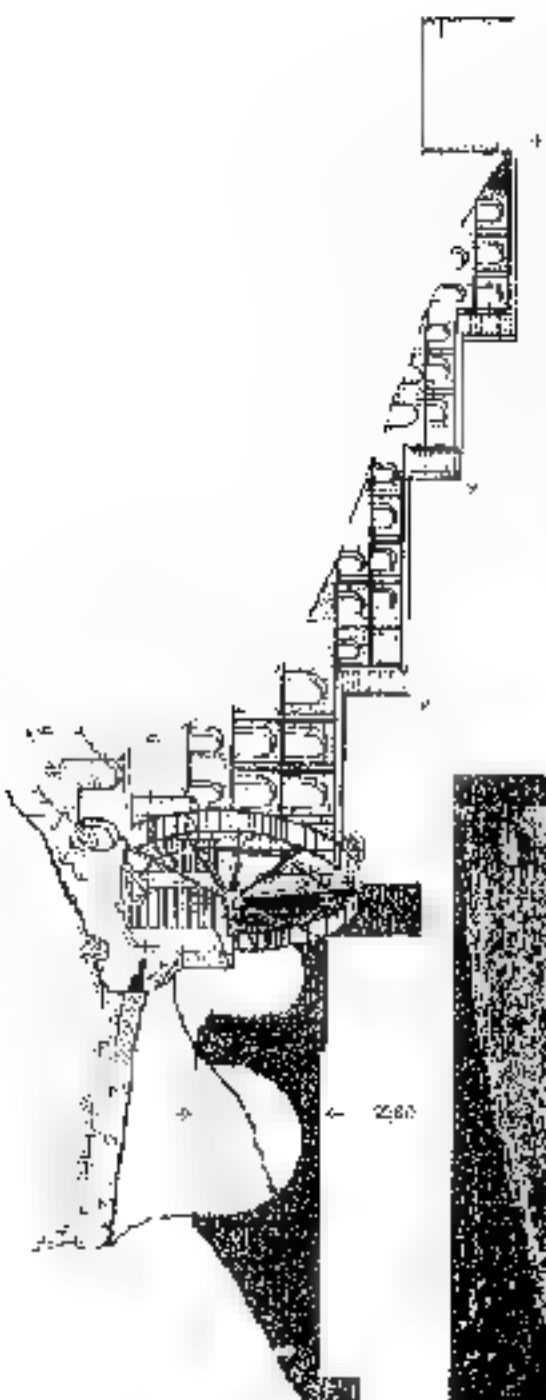
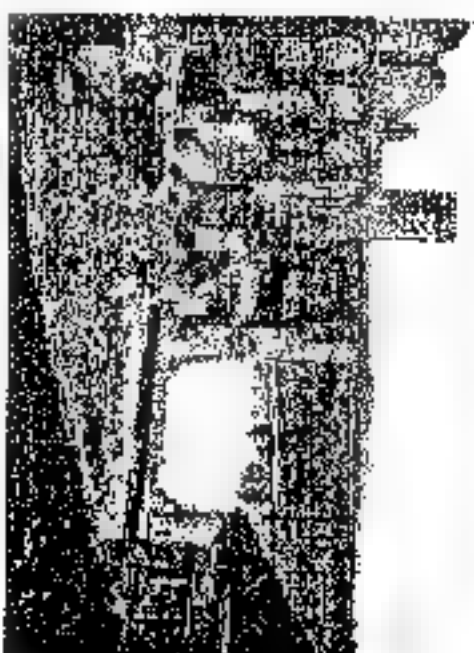




٢٨٩ - عتيد نصريه لمي حسن بشر حسن "نوبل" دي الحجاره

طاحنة في اللوحة العليا ١٩٩٧ (بعد جسم لبياء وبنائهم
بكرة الرقيق لما يسمى بعمدة وجوانبيه (القرن السادس عشر)
و لبقاعه في المكان لمقرض لوجرد لاسعوده الكهوى العربيه
به وهى لاسعوده التي وردت في وصف الأثر بسى حلال القرن
لثاني عشر ما لشكل عاينى لعمدة صمليه الأجلال
المعروضه لاسعوده لسيه ويمل لبياء حنى لعمدة وذلك من
حلال عمدة هيدرو لسيه غير معروفة حناً ولاحظ أن جوانمل
لبيكه تشتمل على كتل حجرية مشبهة على الطريقه لبريه

٢٠





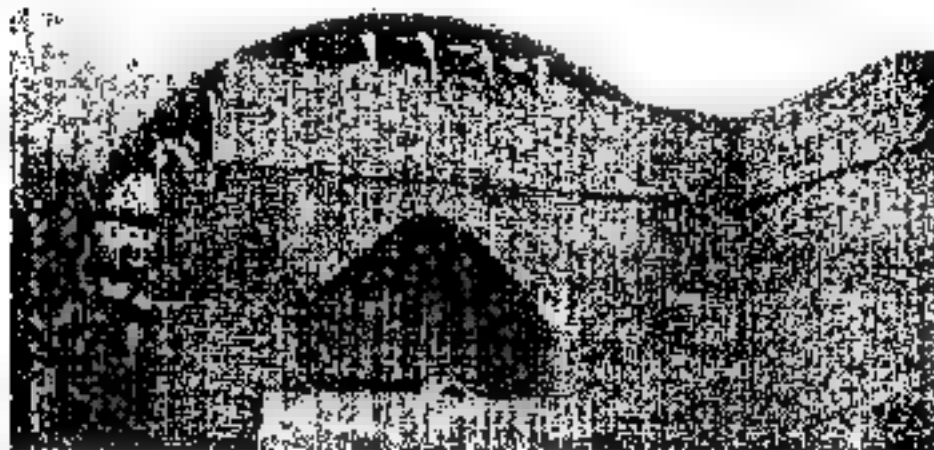
٣١ أبو لعاقبة قى قرطبة



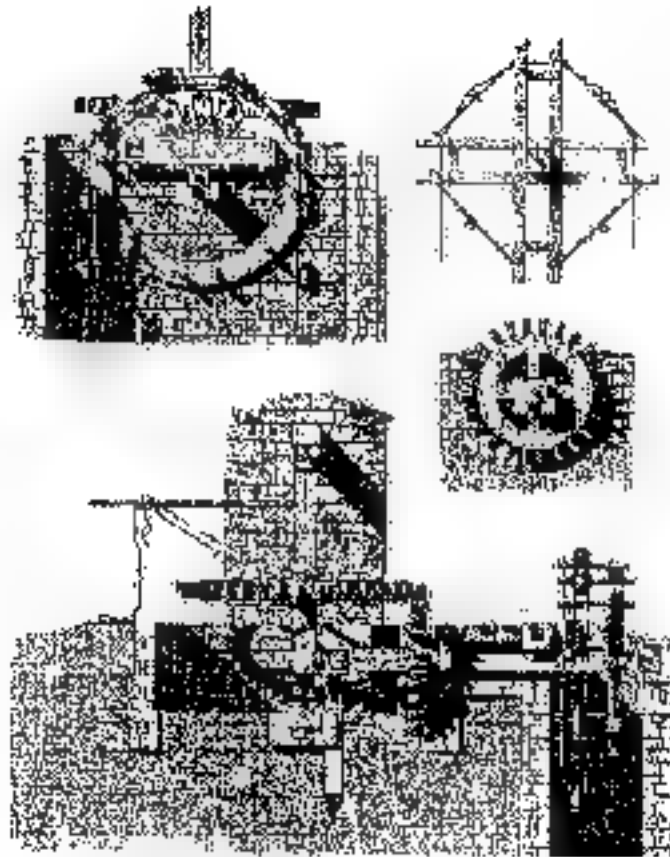
٣٢ أبو لعاقبة قى قرطبة



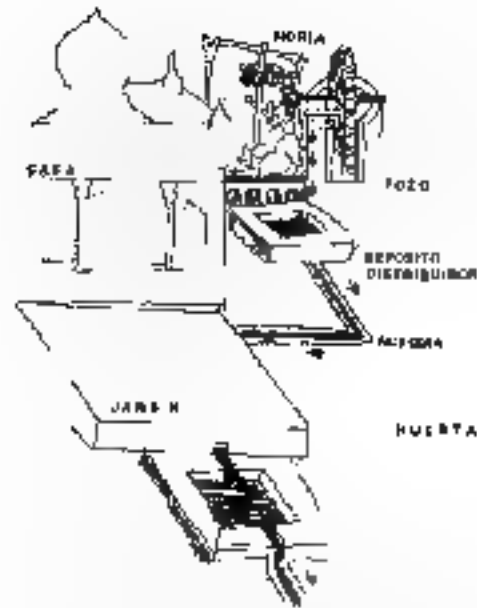
٣ ٤ مائية اعمود، ٦ به سطوسين ندر بحر لحيوانات اعمير



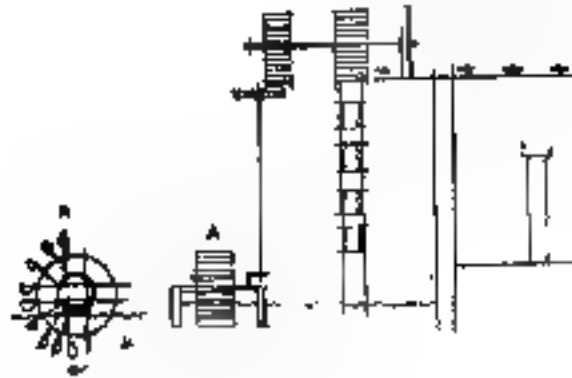
٣ ٥ أنطوية ماعيرة في لعمر ماعير



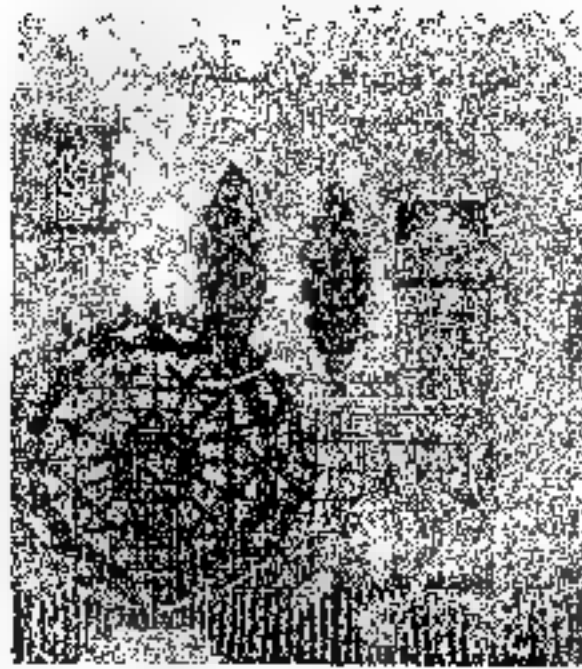
۳۰۵ سائیکه (باصوره) دت سطوبات ثلاث مع مسیحة من انشور دین مصر



٣٦ - ساقية (مغورة) ذات ثلاث بساتين نموذج مصري مأخوذ من مخطوطة
عربية (القرن التاسع عشر)

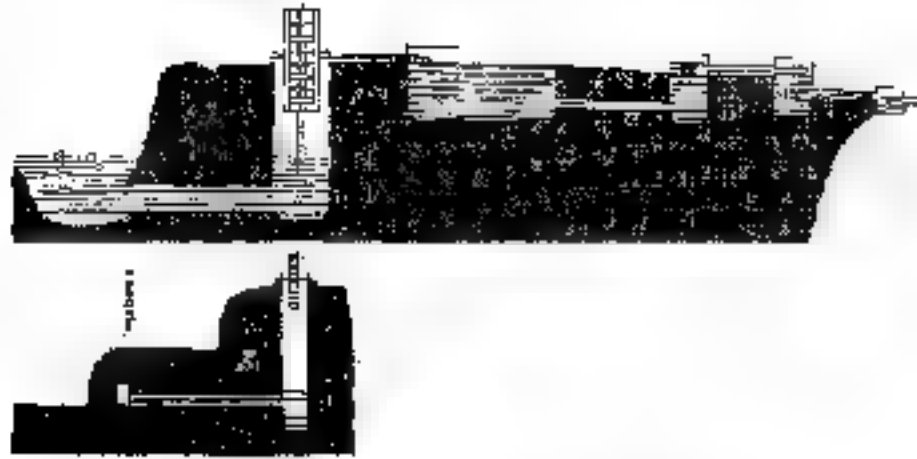


٣٧ - نظام رفع مياه على نهر يربط دمشق بقرى ثلاث عشر

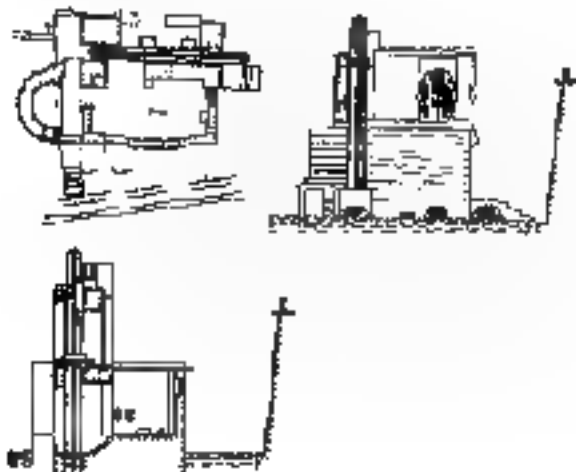


٨ ٣ استوانة هيدروليكية في إحدى محطرات في الفاتيكان HI ٣٦٨ ورقة

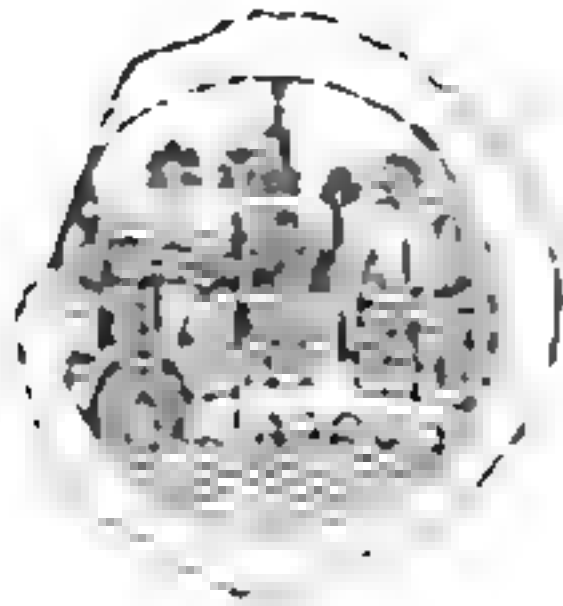
١٤ ٧٥



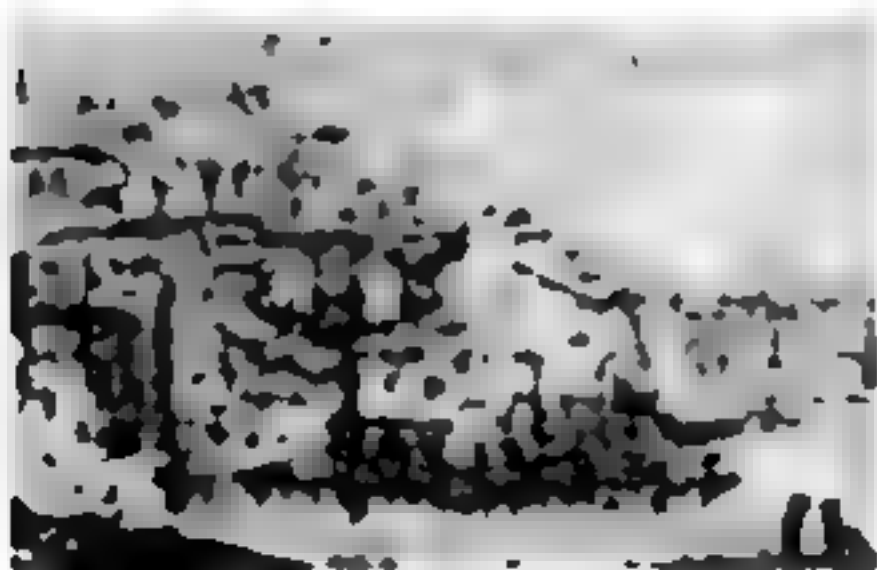
٢٠٩ - نظامه هو رية ترفع المياه من نهر أو قناة أو بحر ديه مطلوبه برفع



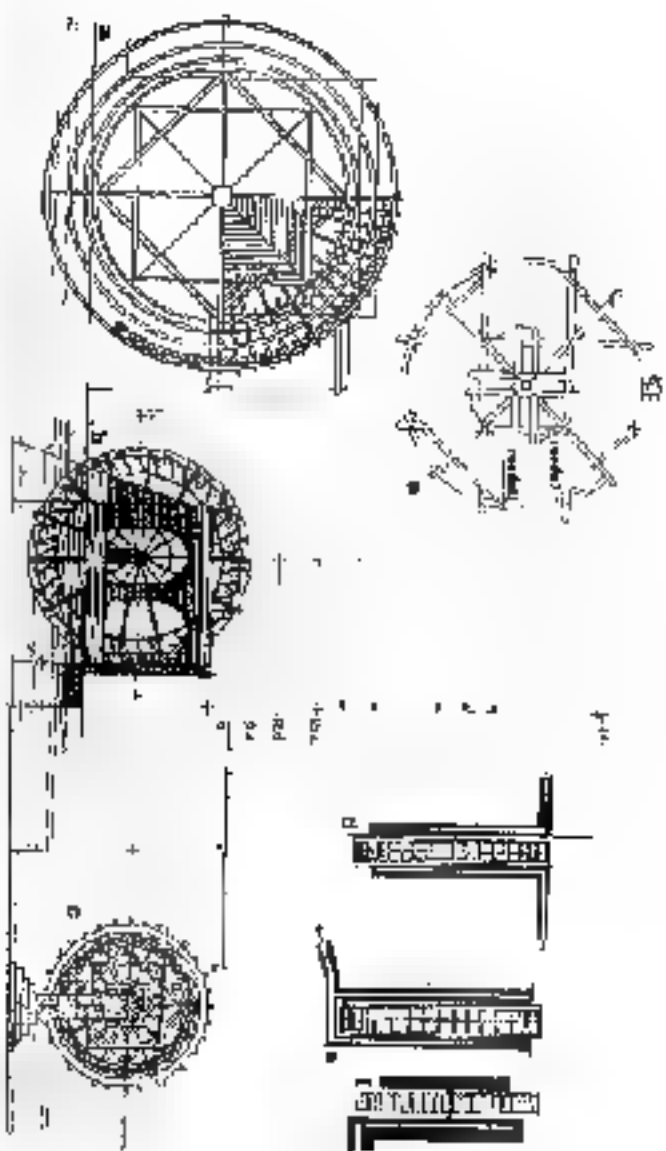
٣١٠ - بومى (albano) هي قرية محطه بواجهه الشرقيه ، سطقه
رسي من شمال نهرى خلال نيكس ايرثايدث .



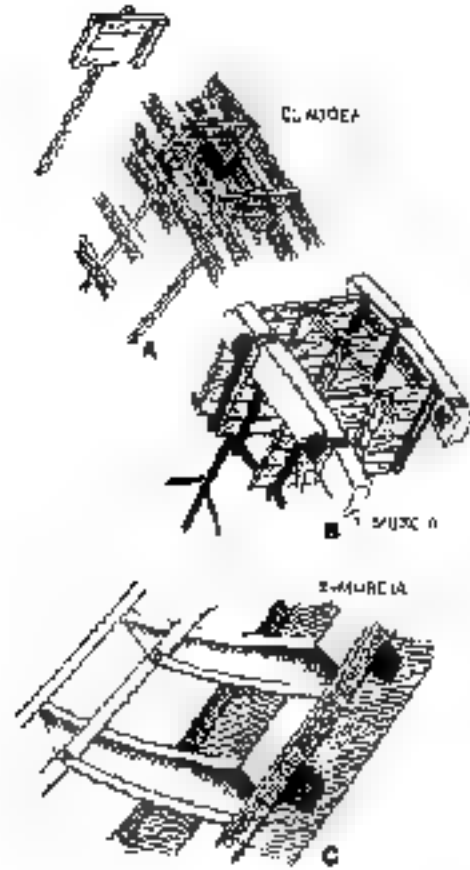
٤١١ - دجرا بن اصابه في كركبة من شجر السديه (قرن الرابع عشر) . طبقاً
تخطيط كارد ١٩٥٣



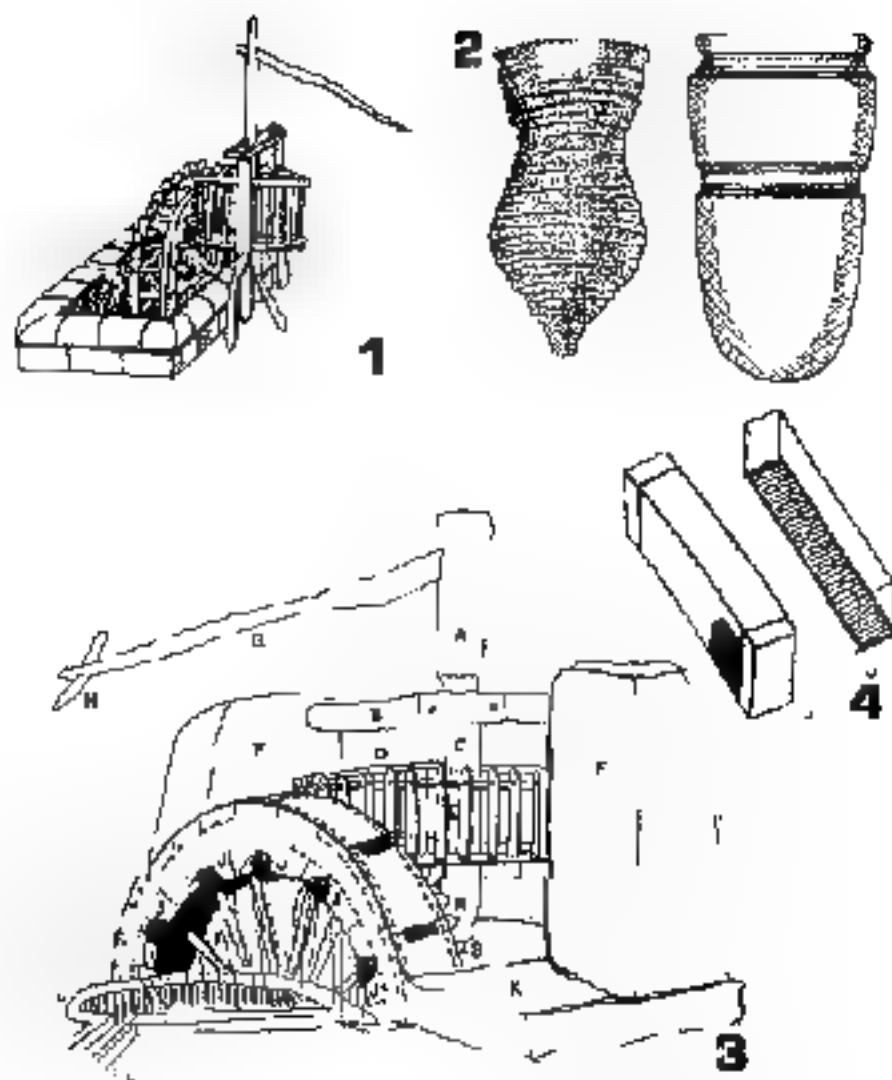
٤١٢ - دجرا بن اصابه في كركبة من شجر السديه (قرن الرابع عشر) . طبقاً
تخطيط كارد ١٩٥٣



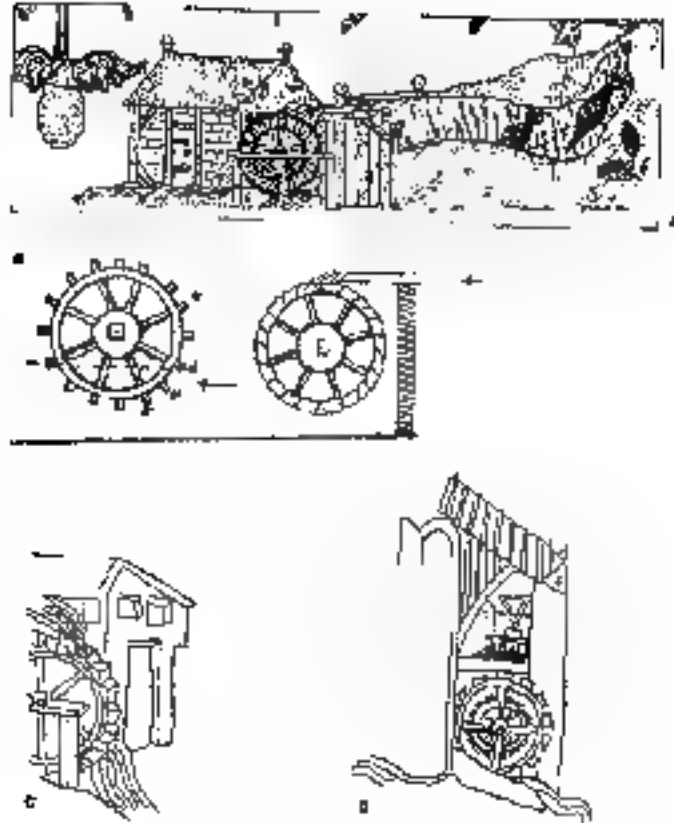
٢١٣
 إسطر به قیور لکنة A حلالی أبو لعینة کرطیة B اسطوانة التیظرة C سطر به بی مسطرطة الفانیکیان D
 E, F منظر من أعلی "الاسطوانات والکانتاریاس" برامیر لدریقه وساحوره | الاسطوانات لآولی و لعینة
 لکنتین مسطاطمین



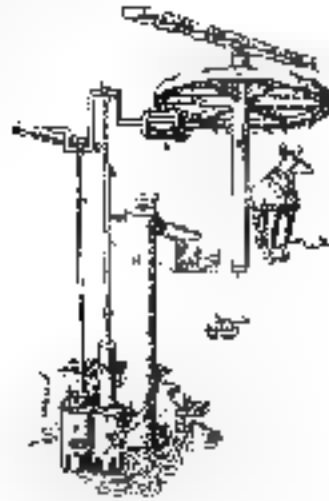
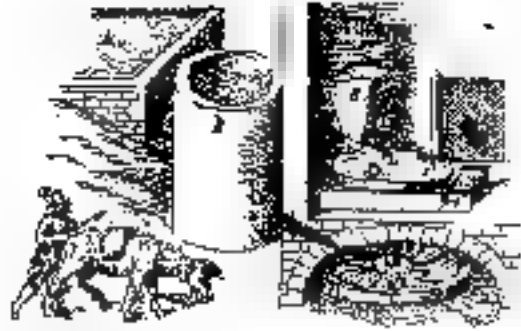
٣١٤ - مكونات المروحة A خشبية في دارة أبو لعمية بقرطبة B مطونة
 حديدية في أوربلة د ب مكونات خشبية بخدمات حديدية C مكونات من
 حديد في اسطوانة أنكاستار بمرسية



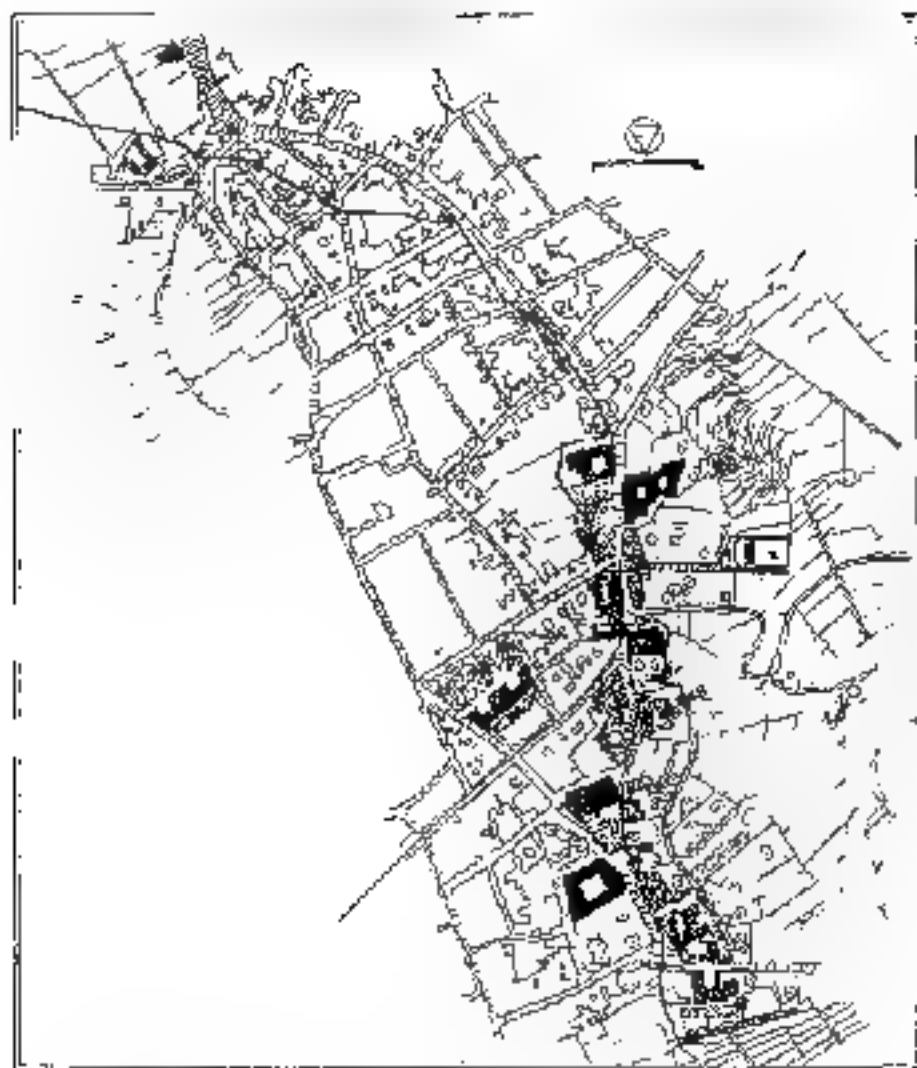
٣٥ أسطورة مد ربح الحيوانات - بولاب المغربي (٢) قوديس عريه في ملفه
 و بصرب وحيث دي لا فرونيير (٣) السنية في شرق شبه الحرية وصيديقها
 معرقة ، ٤ صناديق معرقة بلفو عيرو و سواقفي لاسيابه A منحور B
 لدعامة قرقر C جدار الفتحة ، (٥) صحنه ر مصنوه رأسيه احمار
 دعامة صعيه معر F حوامن G درع الحر مجر H سد I سطوانه
 رأسيه - الدور J صناديق معرقة K ، I حوض حنه LL ب فيه R
 لمشط S ، T محيطات اسطوره ربح سبه



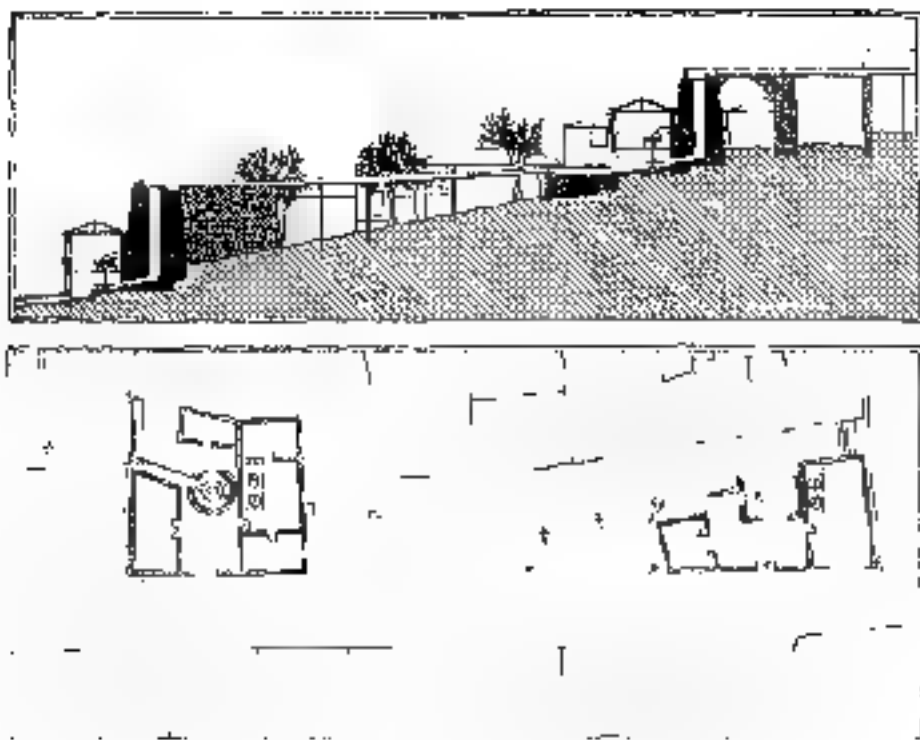
- ۶ ۳ - سطلوات رأسه A - مسیحة پسانتو بادی بولریس ا متحف بیرطانی، لندن
 - نفرن ثالث عشر B - سطلوات یم دفعه من اعی من امل خطه
 بیسویو C - سطلوات یم دفعه من عی (۱۴۲۳ م - D - طحونه
 لک اسطونا تدر من مقل طیک لیبیاریو M۷



٣١٧ عدد هبطو بركة صم صم علف اليا و عشر ين كتاب سكرسة صم
 الابكرات رانساكيتا بوقب سيرة وجرينو جريدو A طاحونة ت
 اسطوانة ألقبة AB بركة B الجردل E بطنية D بترس C لأسطوانة
 I سجرى



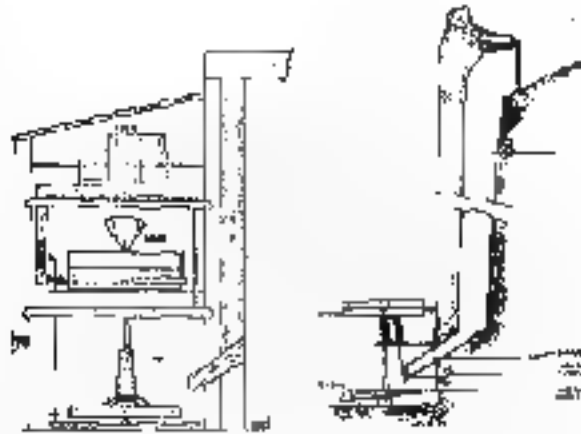
۳۱۸ طرحی انحصاری تبار داسیای آذربایجان رسم حوسیه تطویریه
 دیات و حوران مابین پانجم سالار



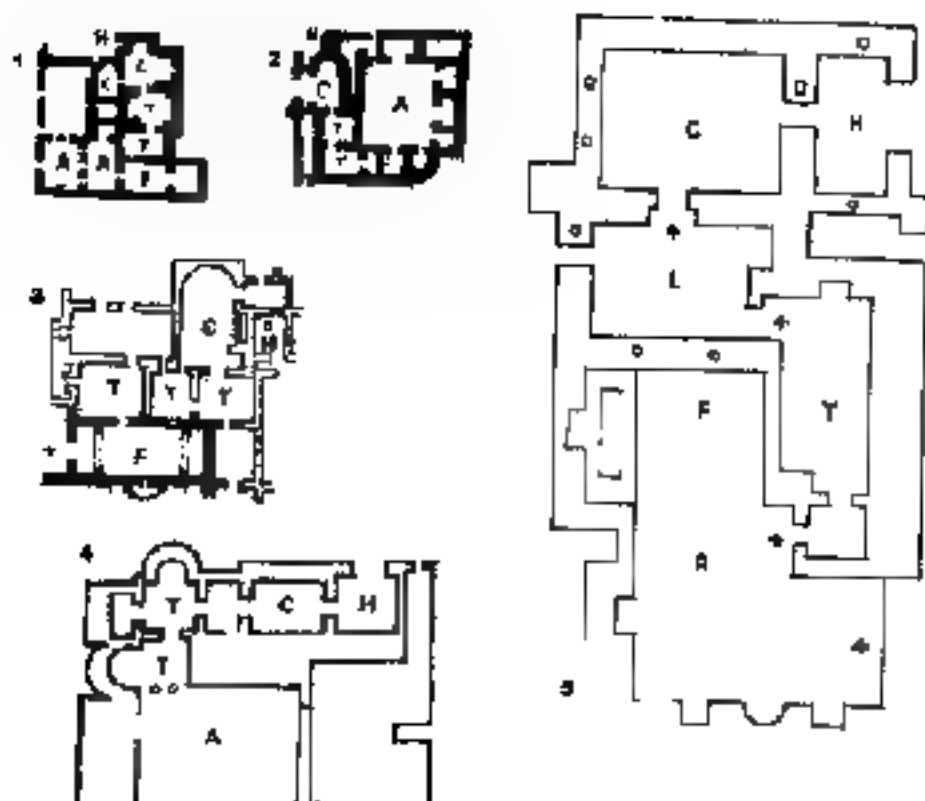
۳۶۹ طاقونشان دوت استخوانات ائقية في اوروب رسم حوسيه تطويو
 سوساد باب ومانويل دالهرم مالداز



٣٢ طاحونة غرنجة ذات أمصولة رأسية تدبها سار الكعباءة على معركة
« بيجرويللا » في الأسكوريال (بقرى لحاصل عشر)



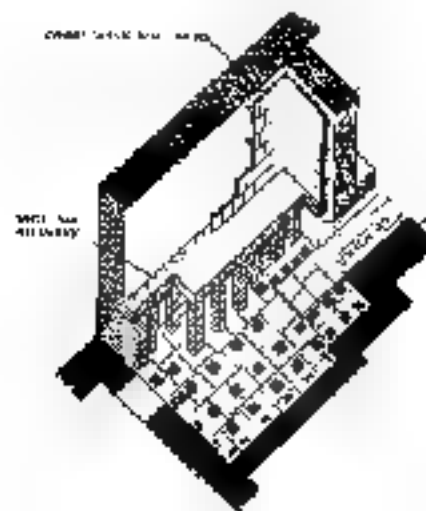
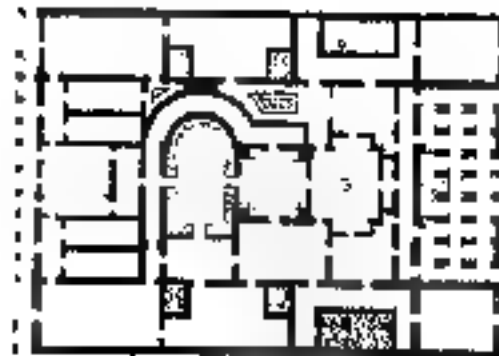
٣٢١ نظام التصديوت في الأسطوانات لأفندي . ريلاحظ وجود الفجر على اليسار
A في ملته (E ، موزيكو ، حروب) « بطو حين » ص ٦٨ D في قسم
بنسية



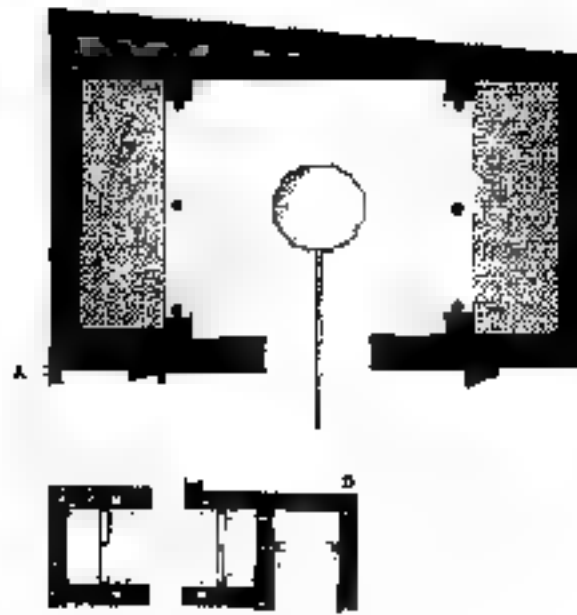
۲۷۲ ۴، ۲، ۳ حمامات امپراتور (مدارس حمامه) ۴ حمامات سرجیله

طیف شوح ۵ - حمام گرافیس یونانی بر اساسی جوت علیه پد الترمیم

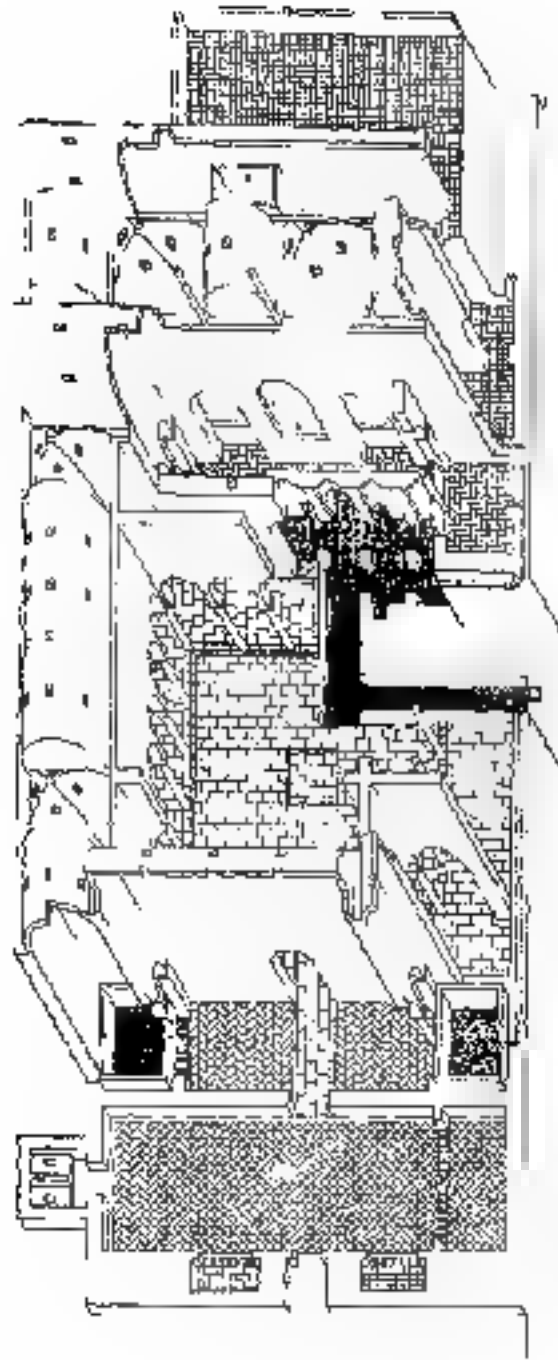
عمی مهدی عبد شرون



٣٢٣ - حمامات رومانية A إيطاليك (ن مرنسي اخوة)، B مآثر ايرشوية،
 طيف لريانس



٣٢٤ صالات منقسمة على ثلاثة أجزاء A صالة بين مزارح وهو مساح - الحبر ،
B غرفة مسجدين في حمامات باث



٣٢٥ حمامات أنطونية كاهنة مقترحة ، رسم مجنح أنجن يابون وباسيموبابون

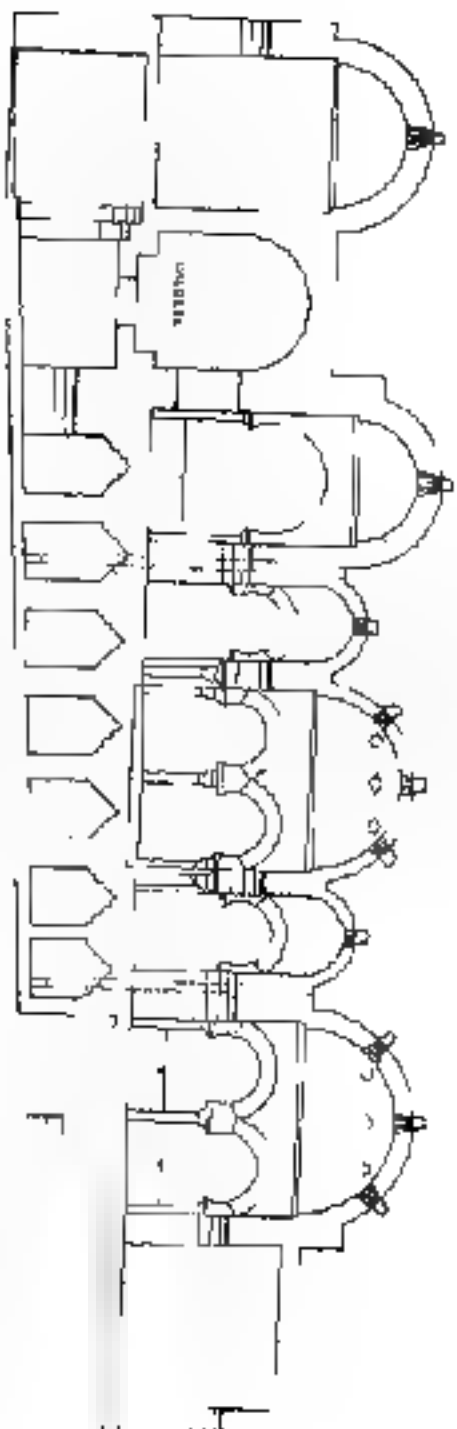
A

B

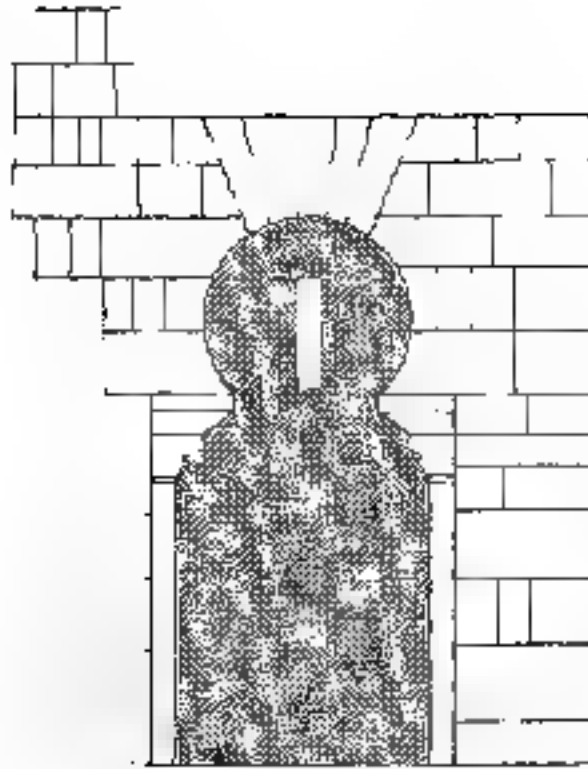
C

D

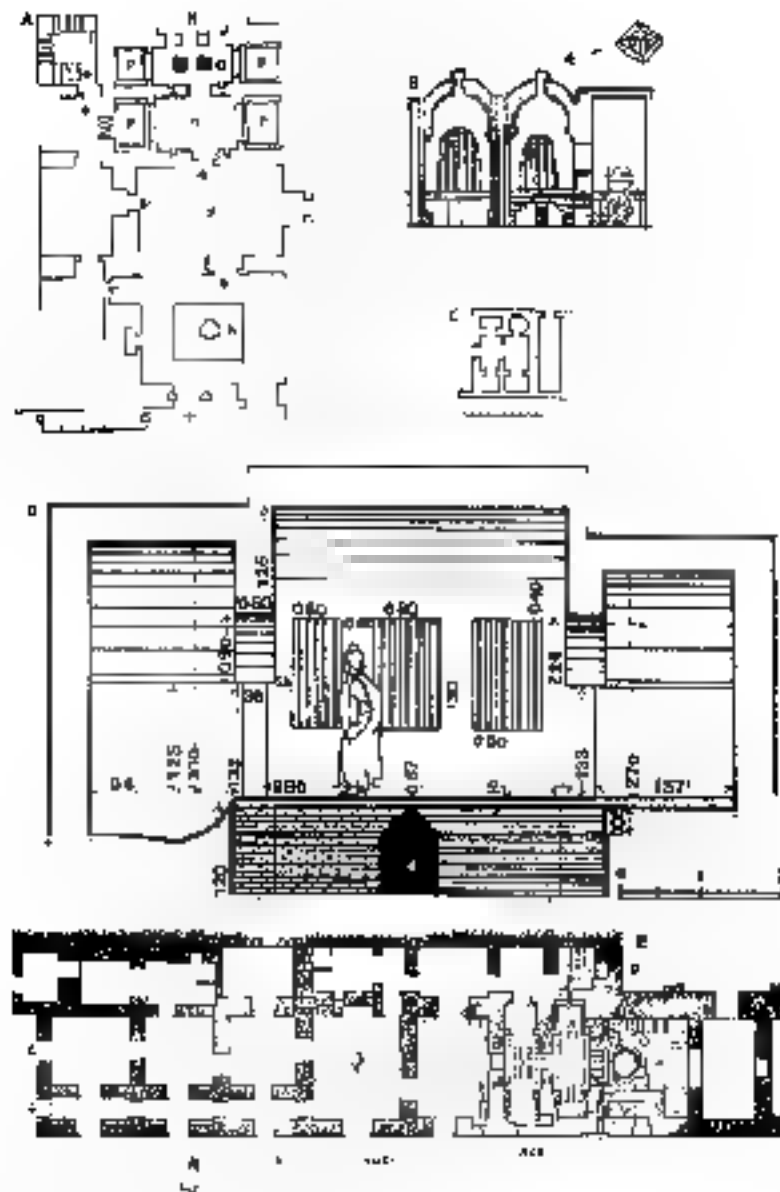
E



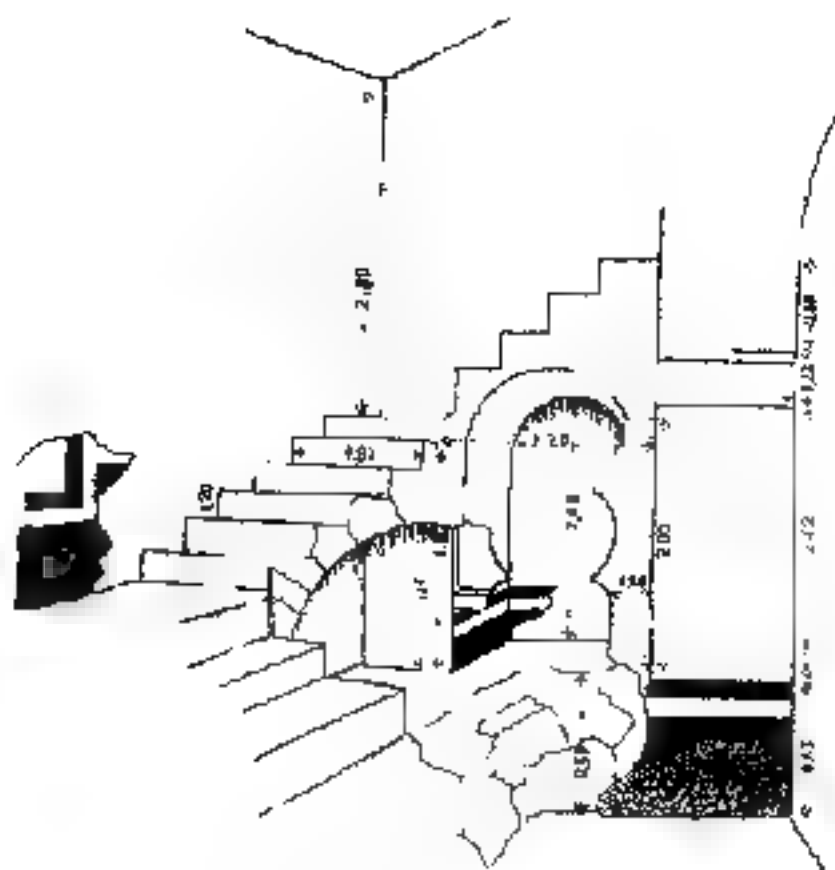
١٢٢٦
 كنيسة القسطنطينية في القسطنطينية
 A قبة القسطنطينية
 B عتبة القسطنطينية
 C عتبة القسطنطينية
 D عتبة القسطنطينية
 E عتبة القسطنطينية
 F عتبة القسطنطينية



٣٢٧ - كوة في غرفة خلع ملابس حمامات شرقية نصابون تكبير يمينه بوهراء

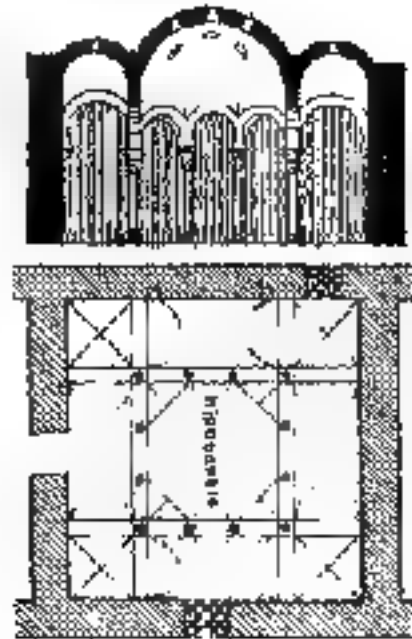
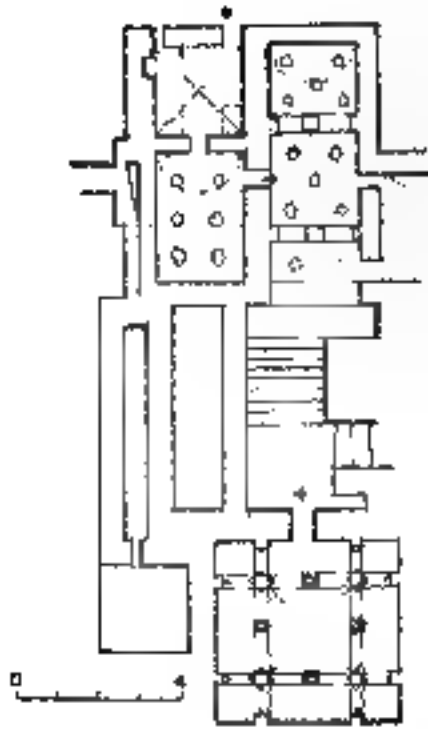


٣٢٨ حمامات مدينة القاهرة: A حمامات الصاوي الكبير عام ١٩٦٥م B منظور
مقترح بنفس الحمام (١٩٦٥م) C حمامات شرعاب يحيى طيف - كوبريو
D رسم فطحي بركة التسحس في حمامات شرقية الجبل الكبير (١٩٦٥م)
B مخطط الحمامات (١٩٨٧م) طيف بياض ترميم

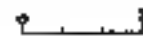


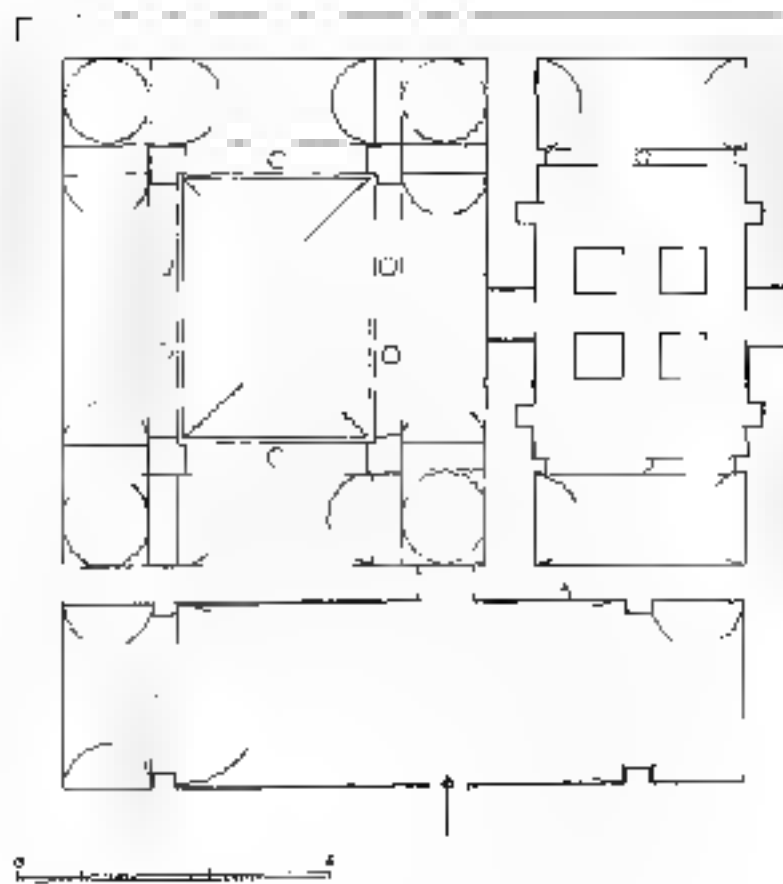
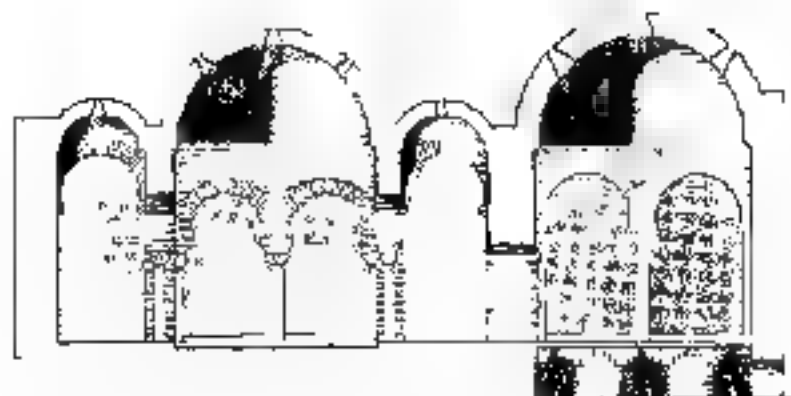
٣٢٩ مسم نخدمه لعمادات سرفه الیهو سکیر نوره

٣٣ - حمامات ترجع إلى عصر الخلافة
في ميدان السهداء، أنقرة

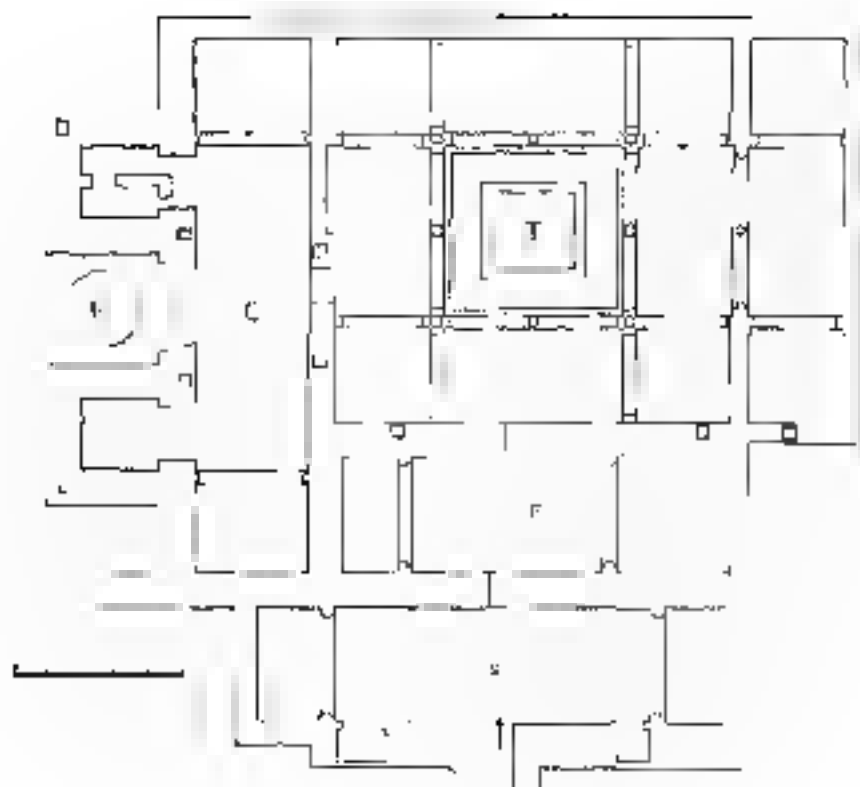


٣٣١ - حمامات حارة اليهود
في ميونخ

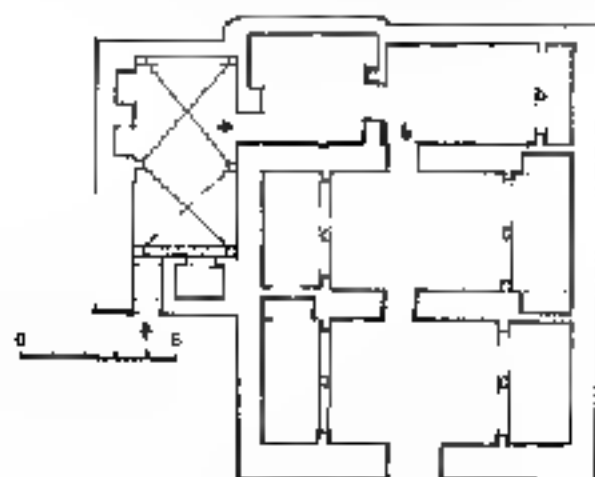




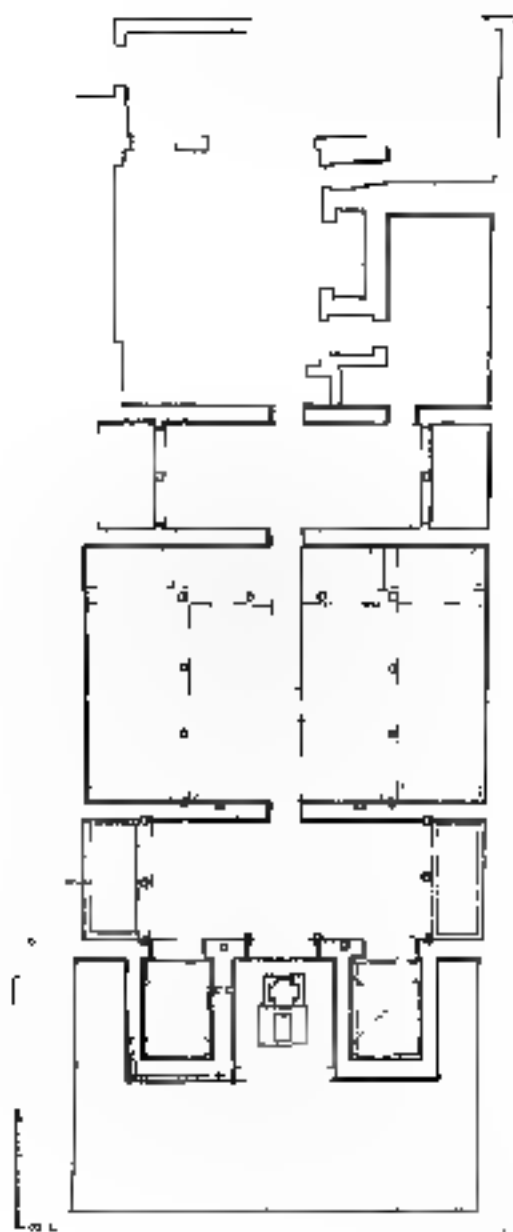
۳۳۲ - حمامات حارث بن اسد بن هاشم بن عبد مناف - قریه



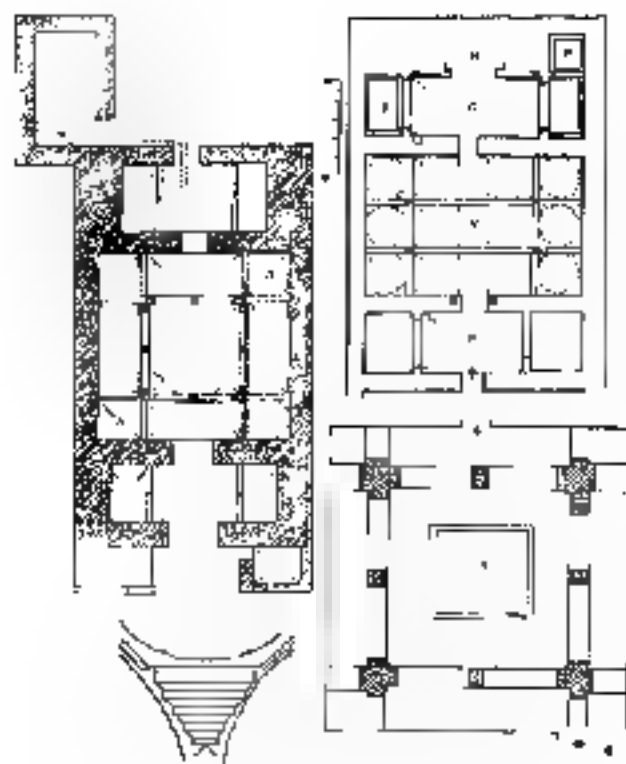
۳۳۲



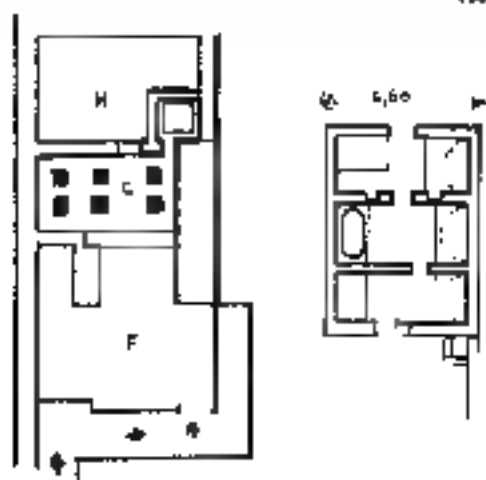
۳۳۳ حمامات بزرگتر طایفه



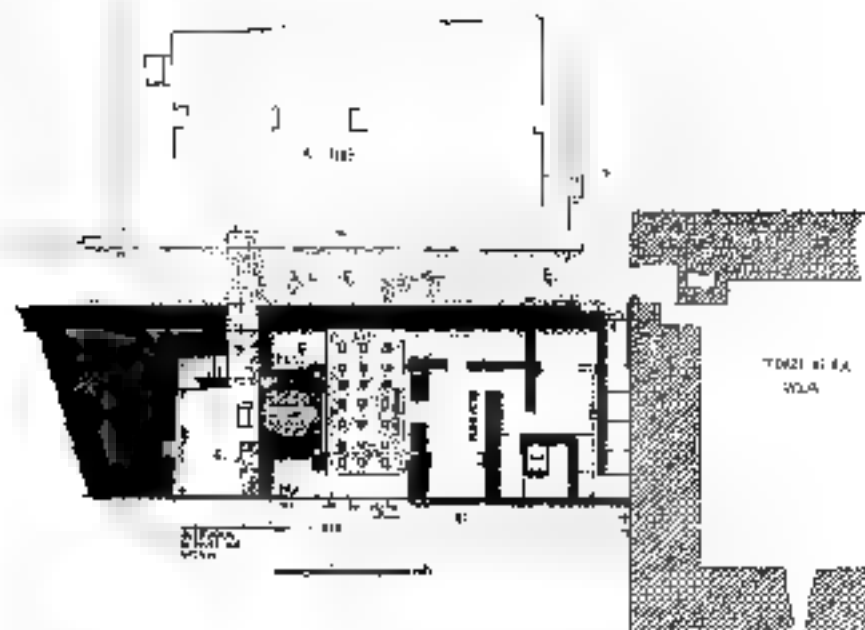
۱۳۴۰ - محاسبه و تصدیق - غیر ناطقه



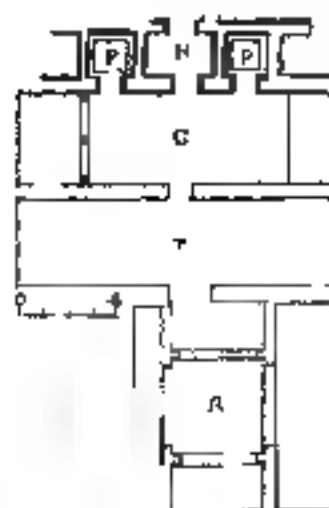
۳۳۶ A حمامات قصیه شریش B حمامات ریدل C قمع - bernantept می حمامات ریدل



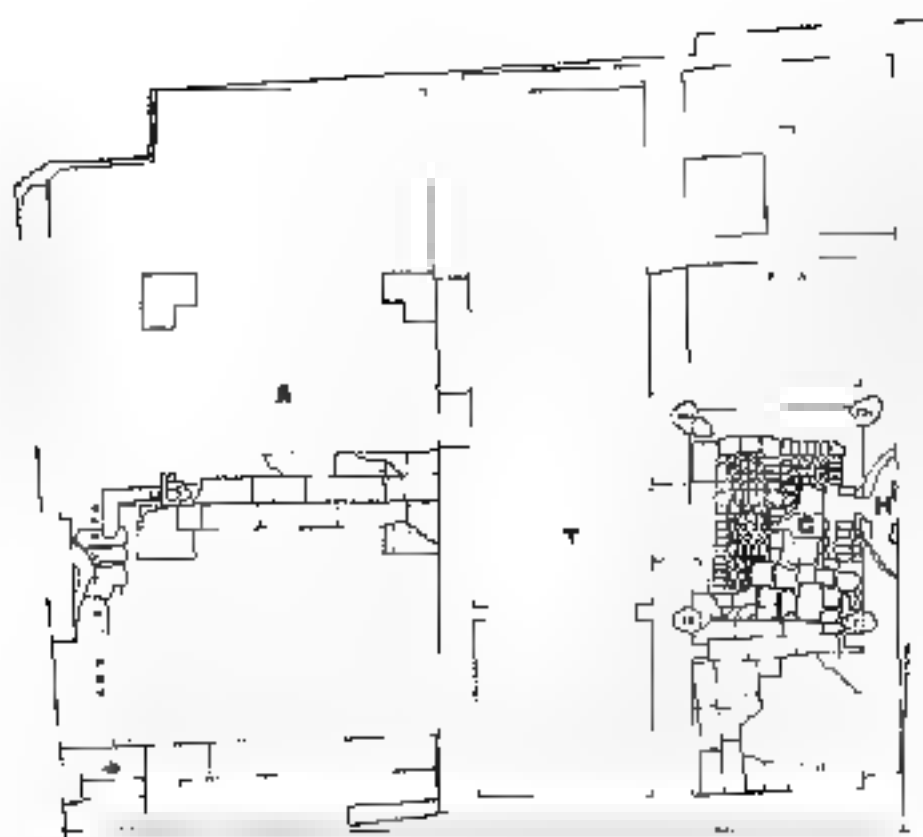
۳۳۷ حمامات هی انیریة A قصیه نمره B تنبیل (طبعا - کارپرتو نویو)



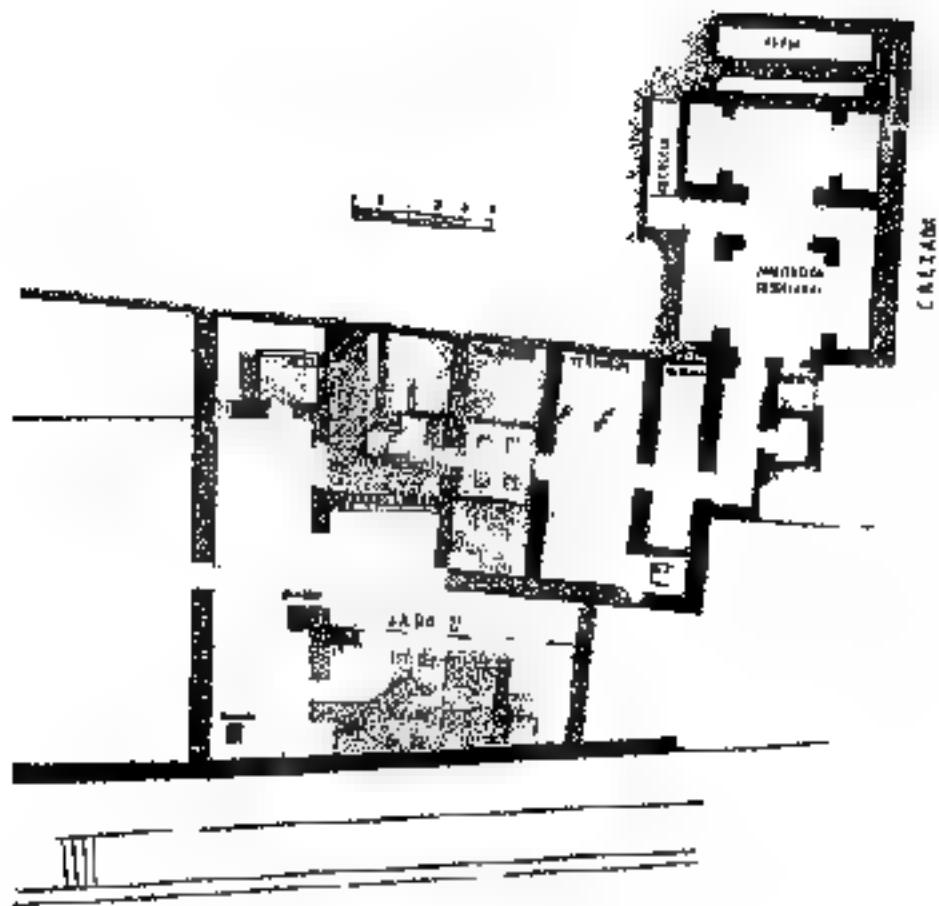
٣٣٨ حمامات نقصية معمر



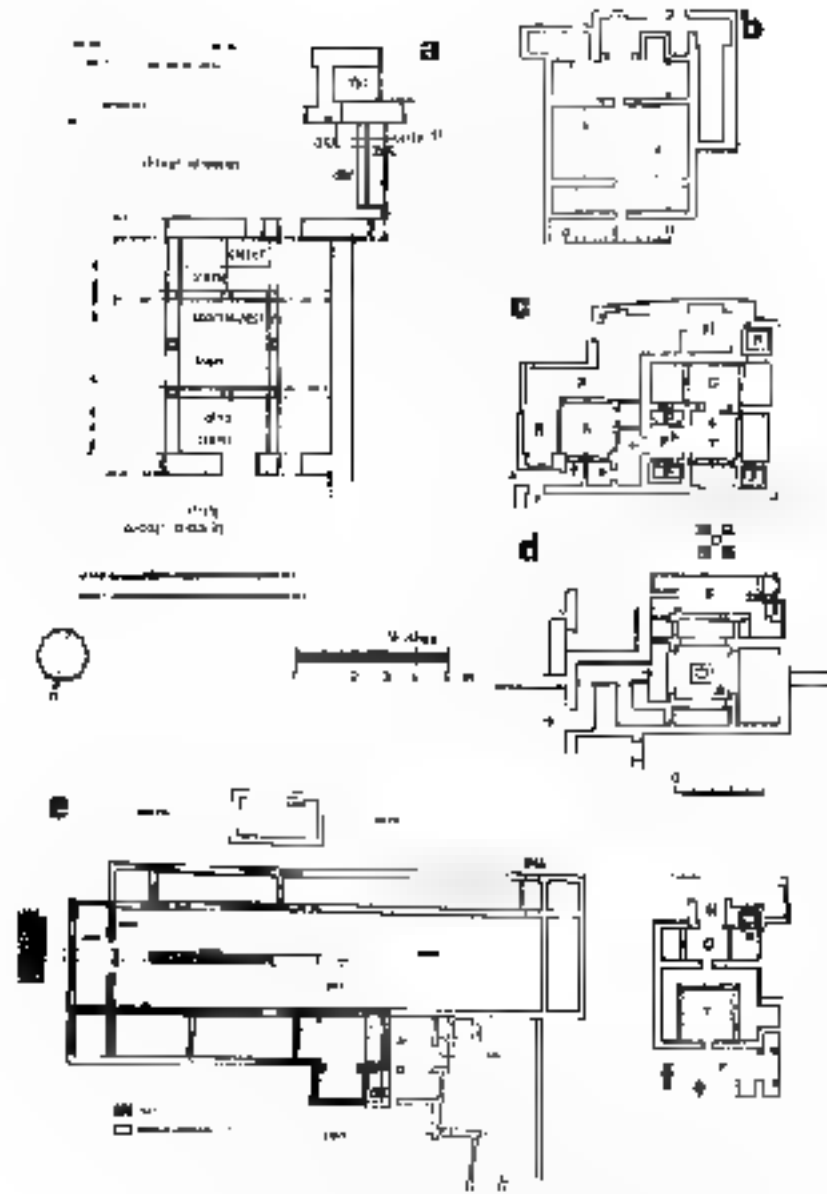
٣٣٩ حمامات شرع أم برب رلت من الوجوه و مرمية المصنوع برب
بالياس



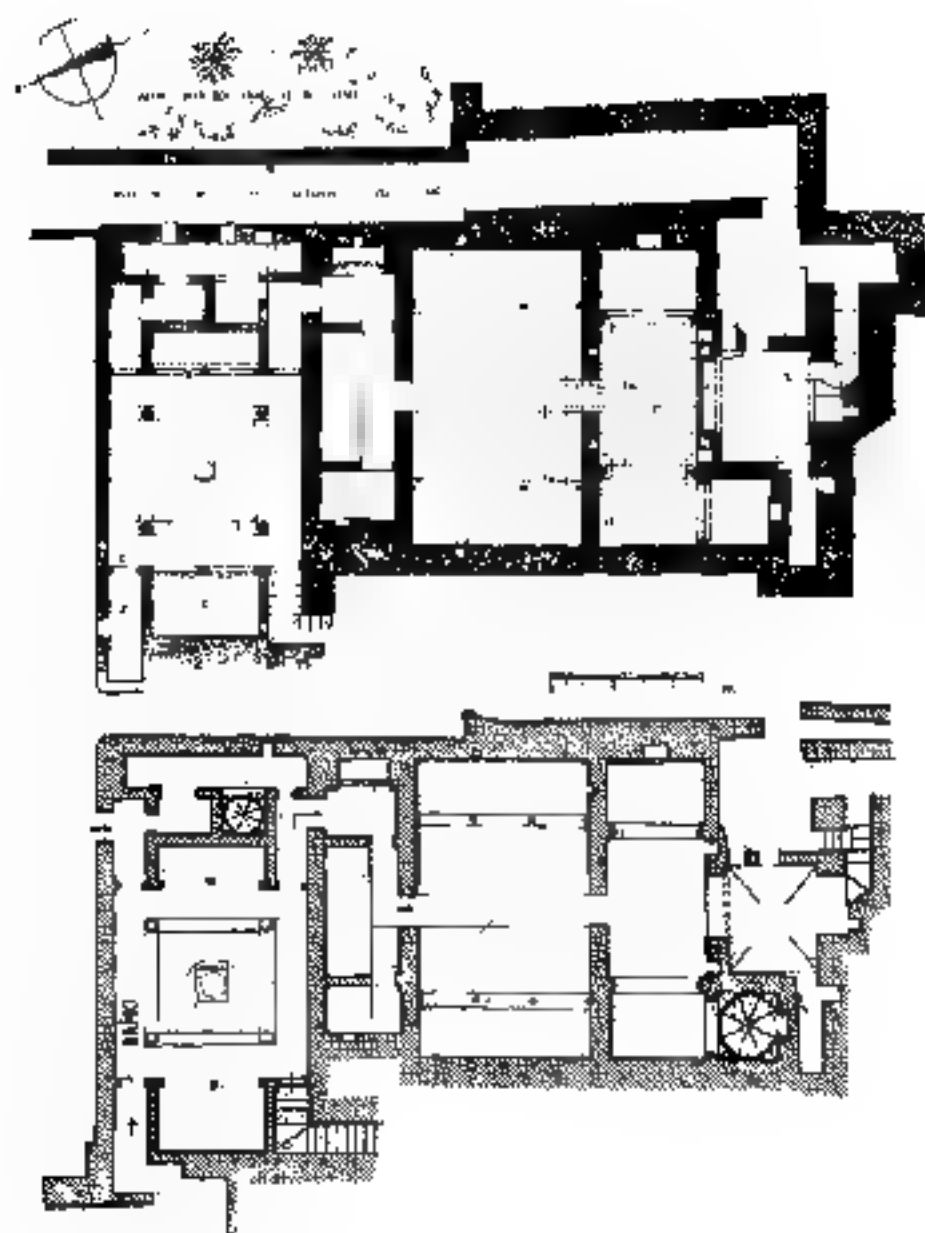
٣٦ - خدمات ترمیمی - موسسه (طبقه سازه بالائی)



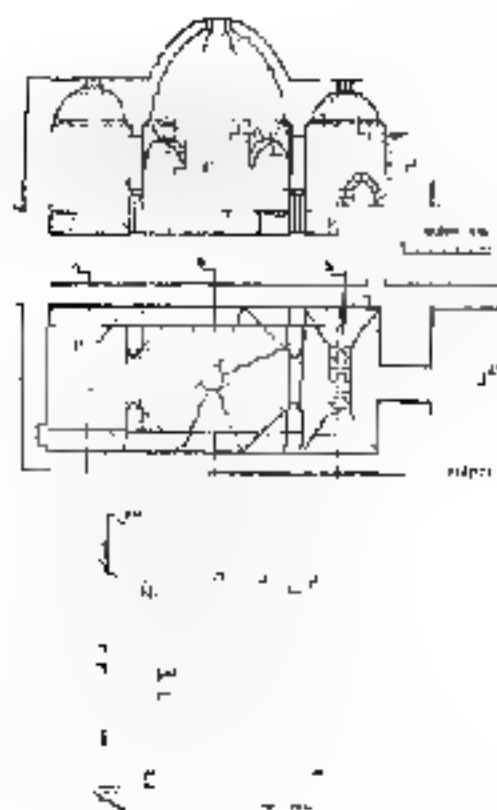
۳۶۱ - خانات قوری بی سراج - انحراف



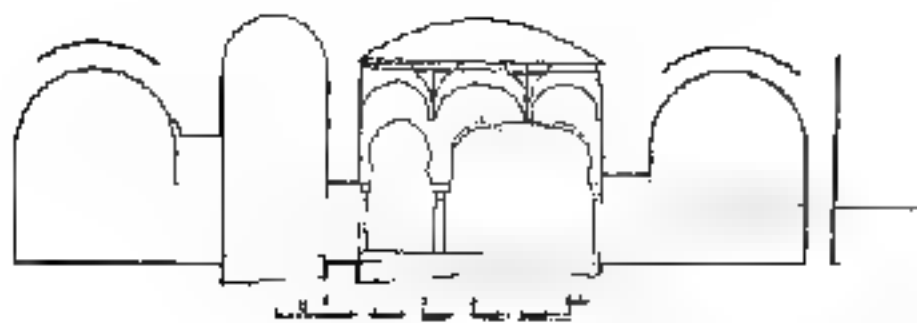
٣٤٢ - حمام غرناطة A حمام حارة اليهود طبقا لبيانتش B حمام نماء
 C حمام لشارع نيلكي العسوي أبو لياريو - حمام D در العروسة
 المصدر نورس باليس A حمام العصر الناصري دير القديس فرسيكو
 - حمام (طبقا لنورس باليس) F حمام بوماساس - غرناطة



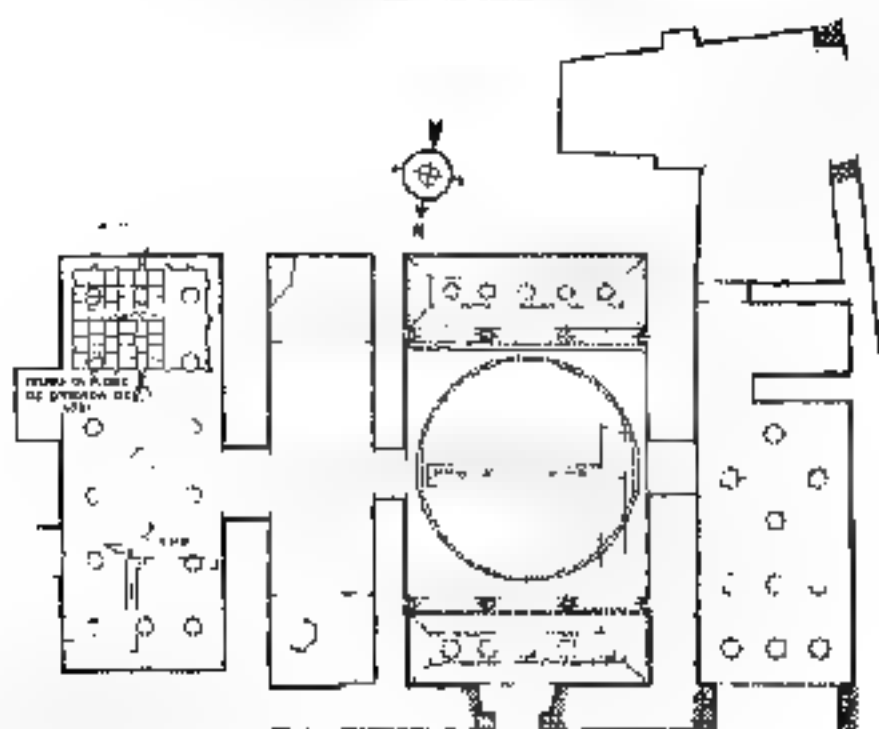
٣٤٤ - لحدام لملكى لى تمارش - الحمر = A من رشف خطط لحدام.



۲۴۷ - A - خدمات مسجد ، (غریبانه) طبقه اول و ثانیه و B - خدمات آویزها
(غریبانه) .

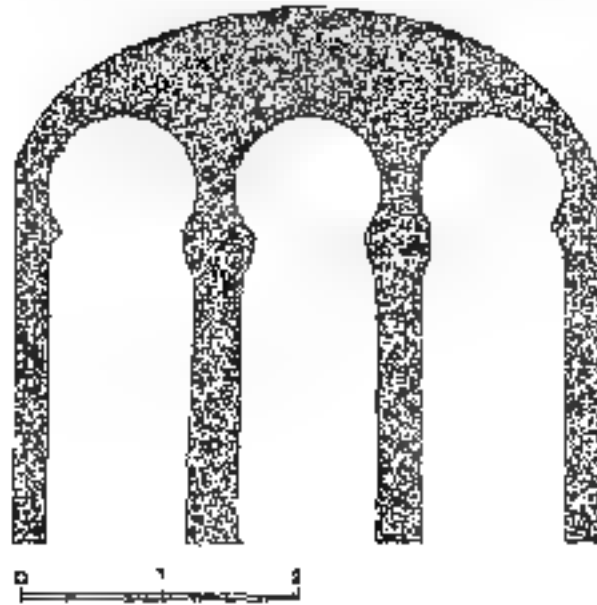


چیل طارقی (طبقہ لٹورس) پیمائش



چیل طارقی (طبقہ لٹورس) پیمائش

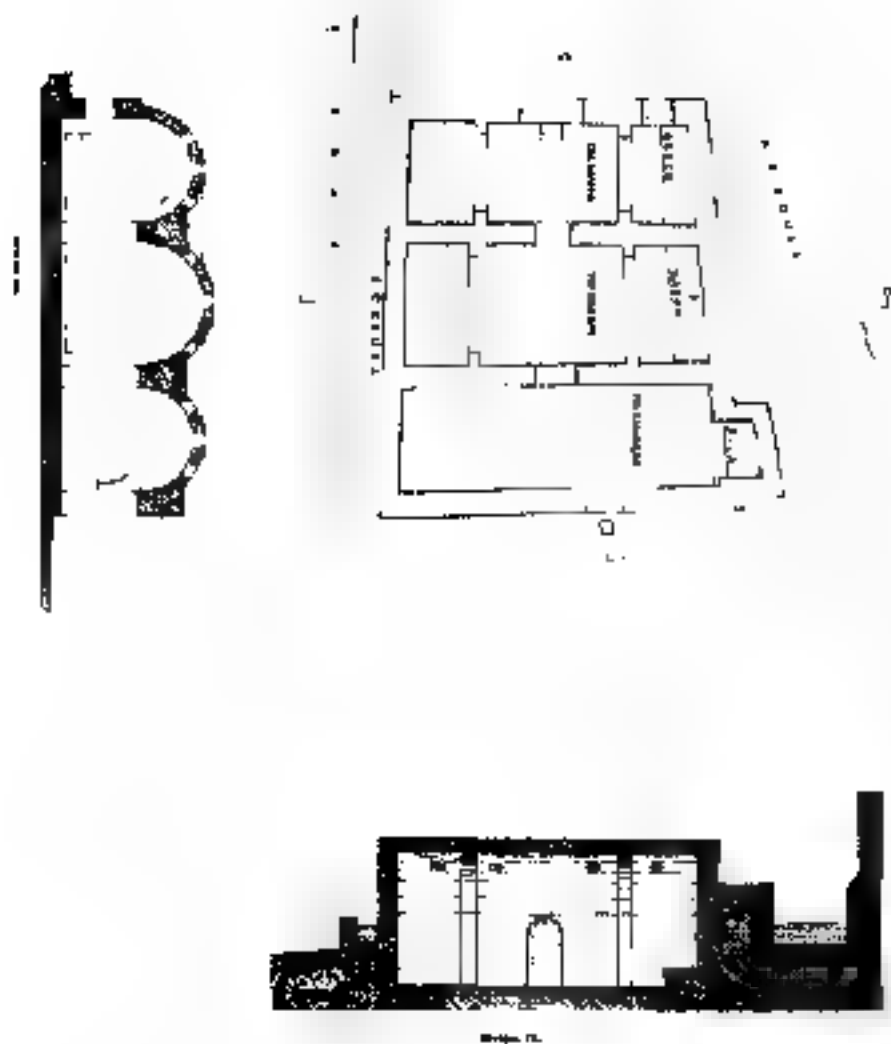
۳۴۸ - چیمبر چیل طارقی (طبقہ لٹورس) پیمائش



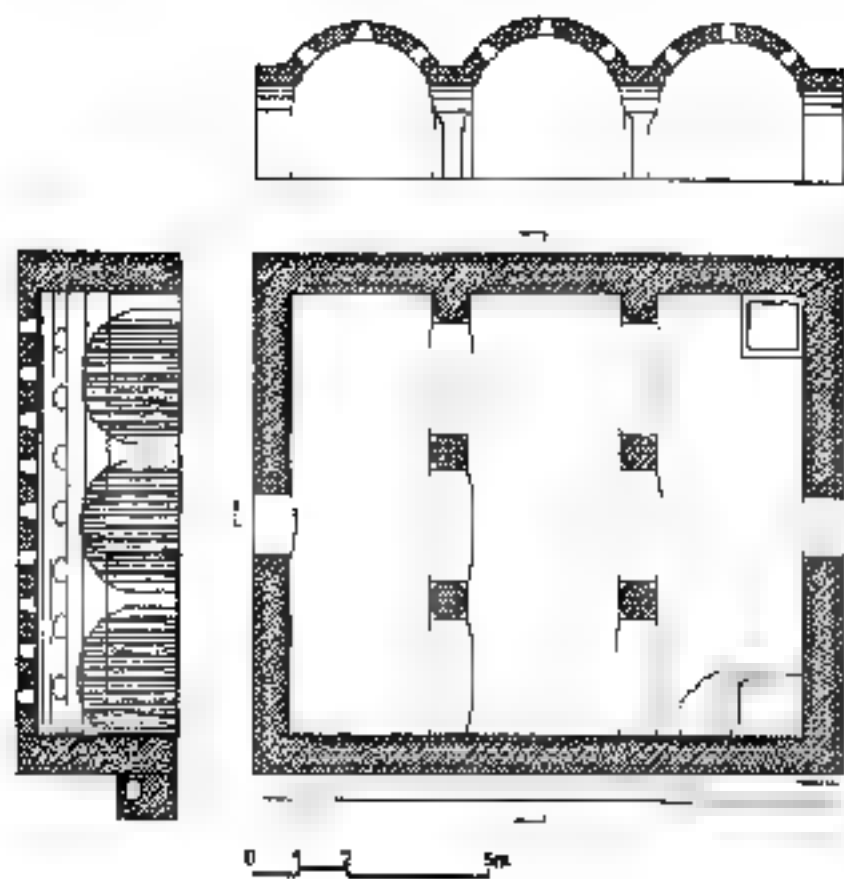
۳۷۹ هفت‌پوش حفریه حمامات شاهجه



۳۸۰ حمامات لائمرنسی بلسیه

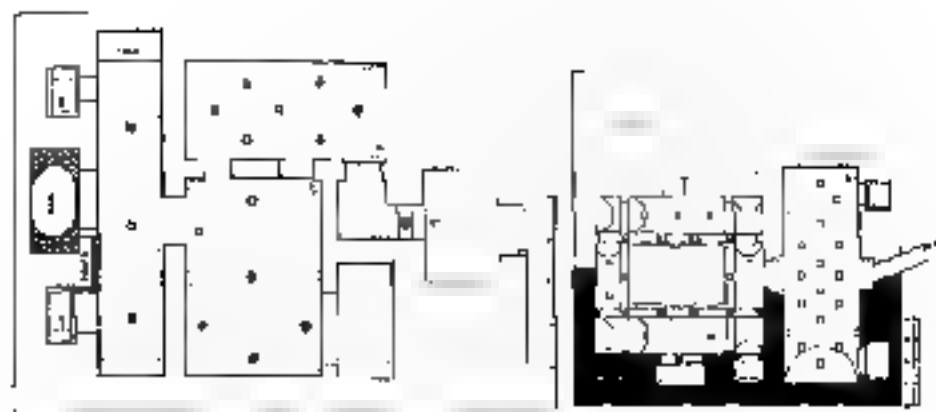


۳۵۱ - حمامات تودش سورس (بنسبه) طبق ۲۰۰ . نماجره و خرس مع اصانات
 قام به باليرمانون

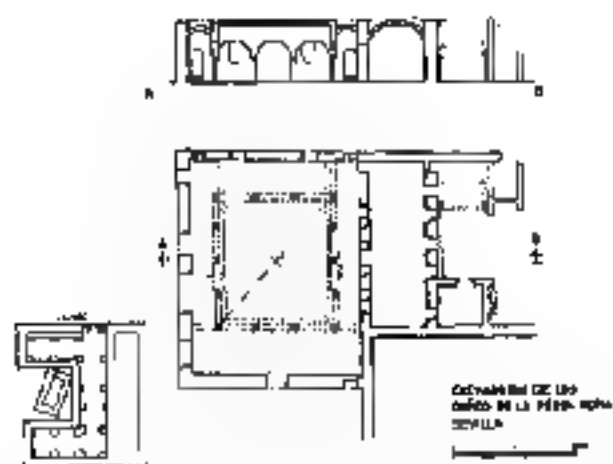


٣٥٢ حمامات دیر لامرثید اولاد یبراهیم کلان حمام . نشی (طبقه لماریوس)

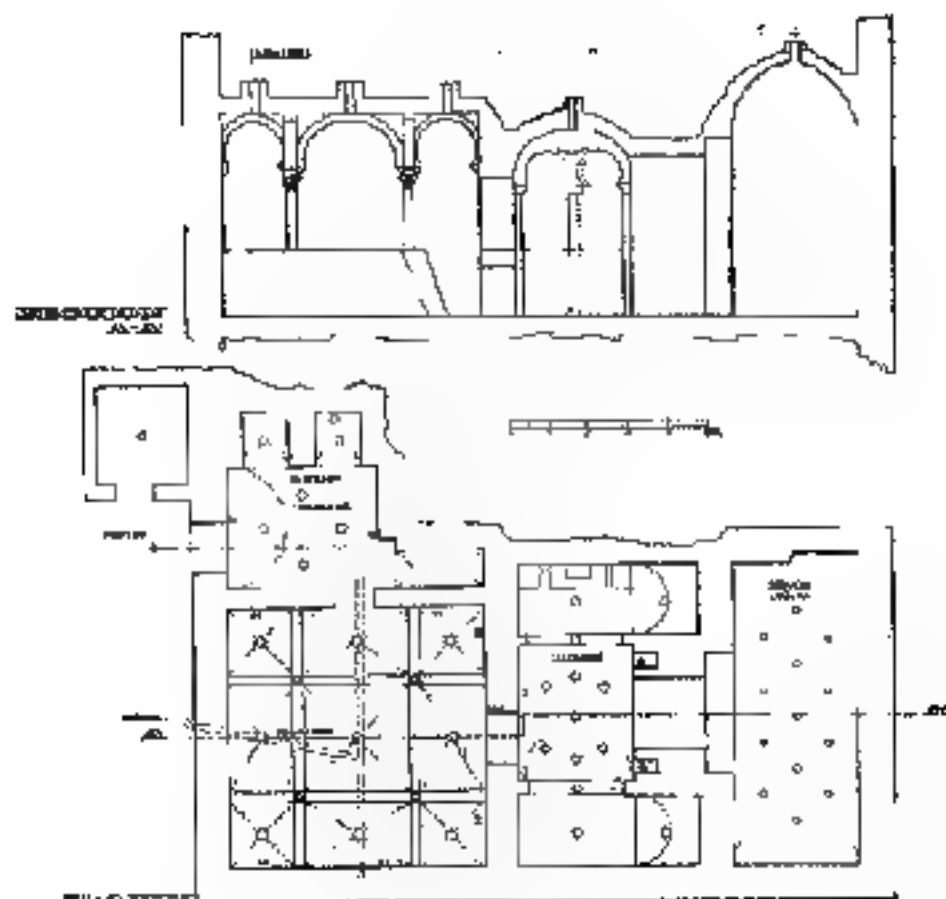
پنجین ١



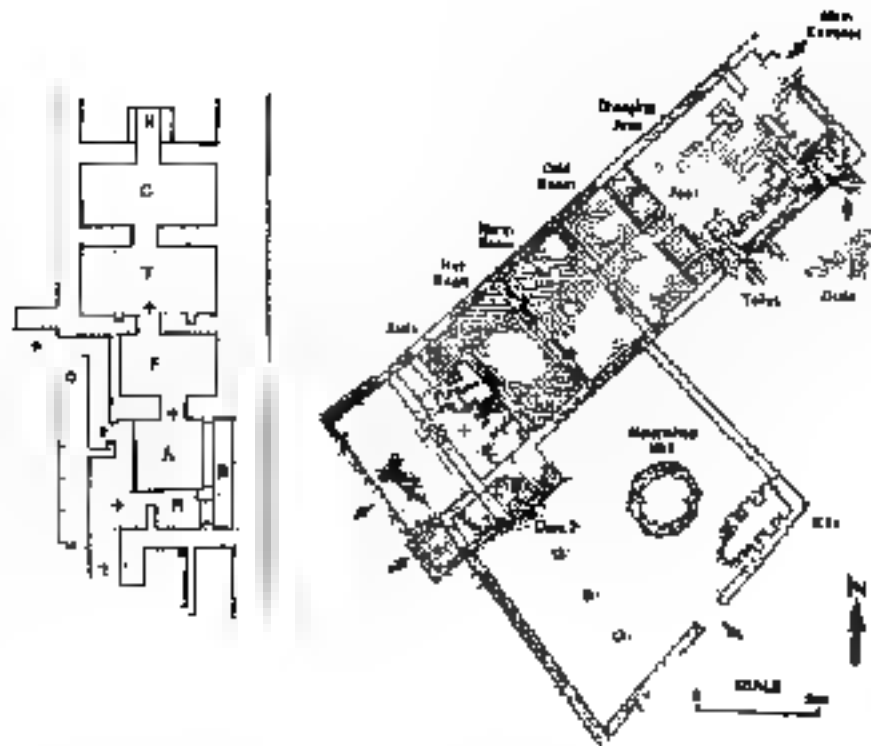
٣٥٣ - حمامات مبعده في قرطبة A القصر يسمى B بقديسة ماري



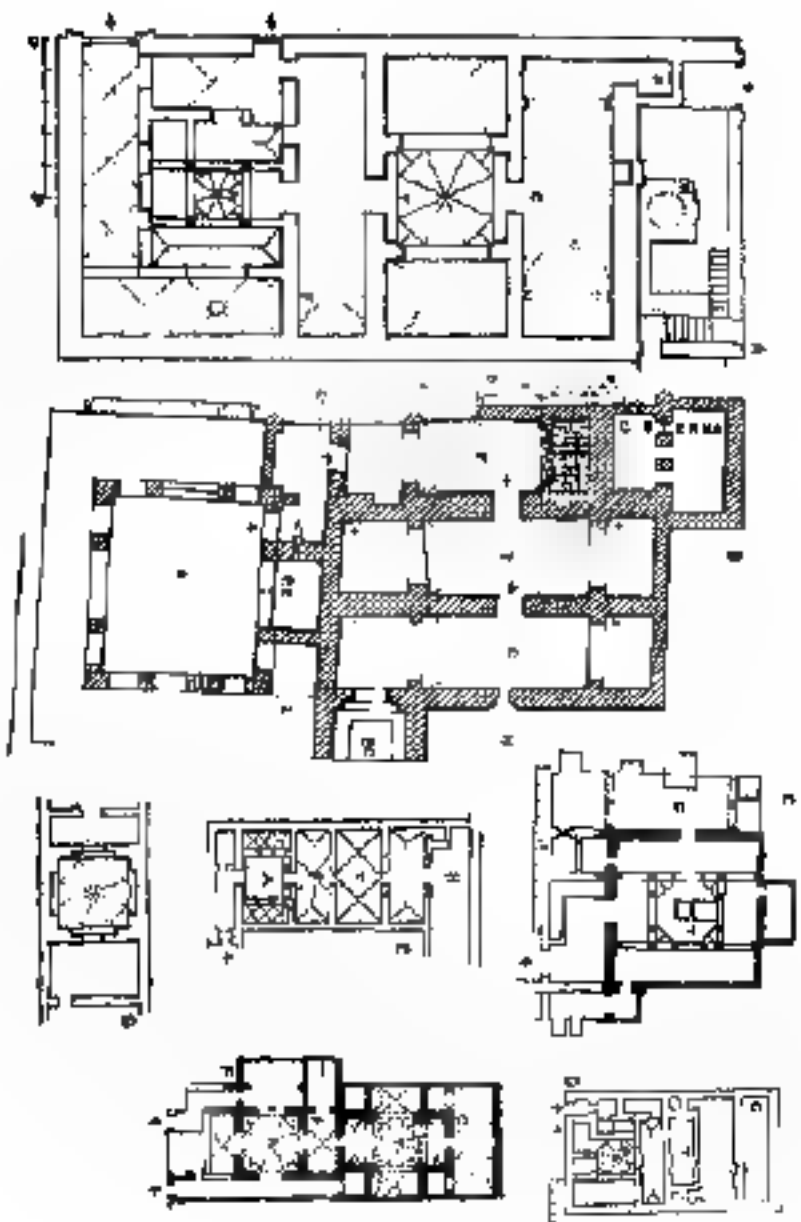
٣٥٤ - دعوته ، حباب حمامات بطن عليها «حمامات الملكة الصليبية» أنشيت في طيف لعن نديث حومت و كامبروس كرا سكو



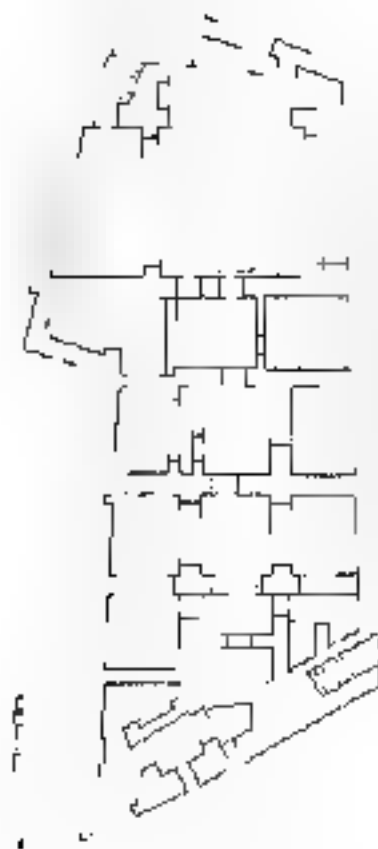
۳۵۶ خیامات نورسیناس المنجه - طبقه شورش بائیس واصافات قدم به
 داسپیویانوں .



٣٥٦ A الحمامات الملكية في قلعة بني حماد - الجزائر B حمامات
 Alcagassegues (طبقا لشارل ردمس) المغرب C حمامات
 الملكية - فاس - هيري براس



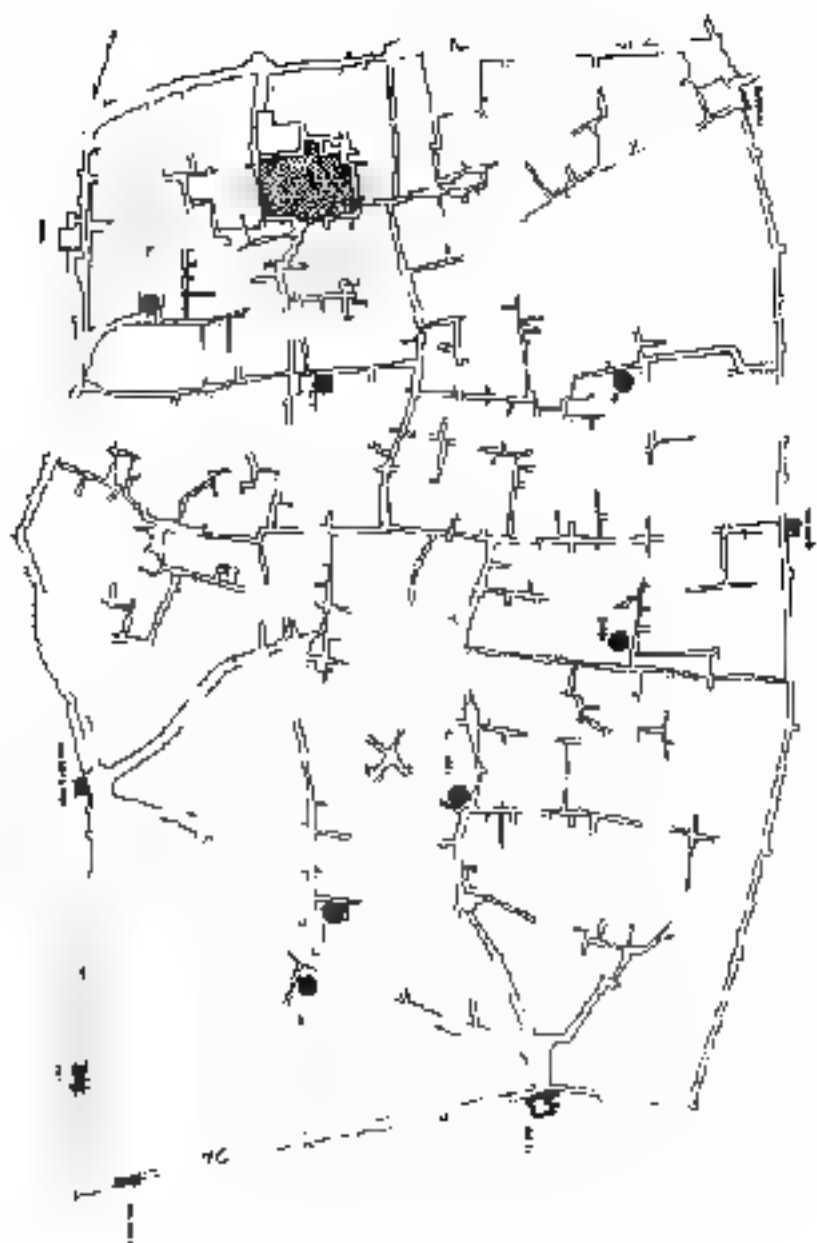
٢٥٧
 حمامات معجونة النوى - الرباط (الجزيرة) B. لعمرة C لوس تشورس D
 C إندولاد D مسكن C فناء E رباط F باب معجونة G قصبة على



٢٥٨ - حمامات نصبة بـحماة تقریباً بریج عشر و خمس عشر .

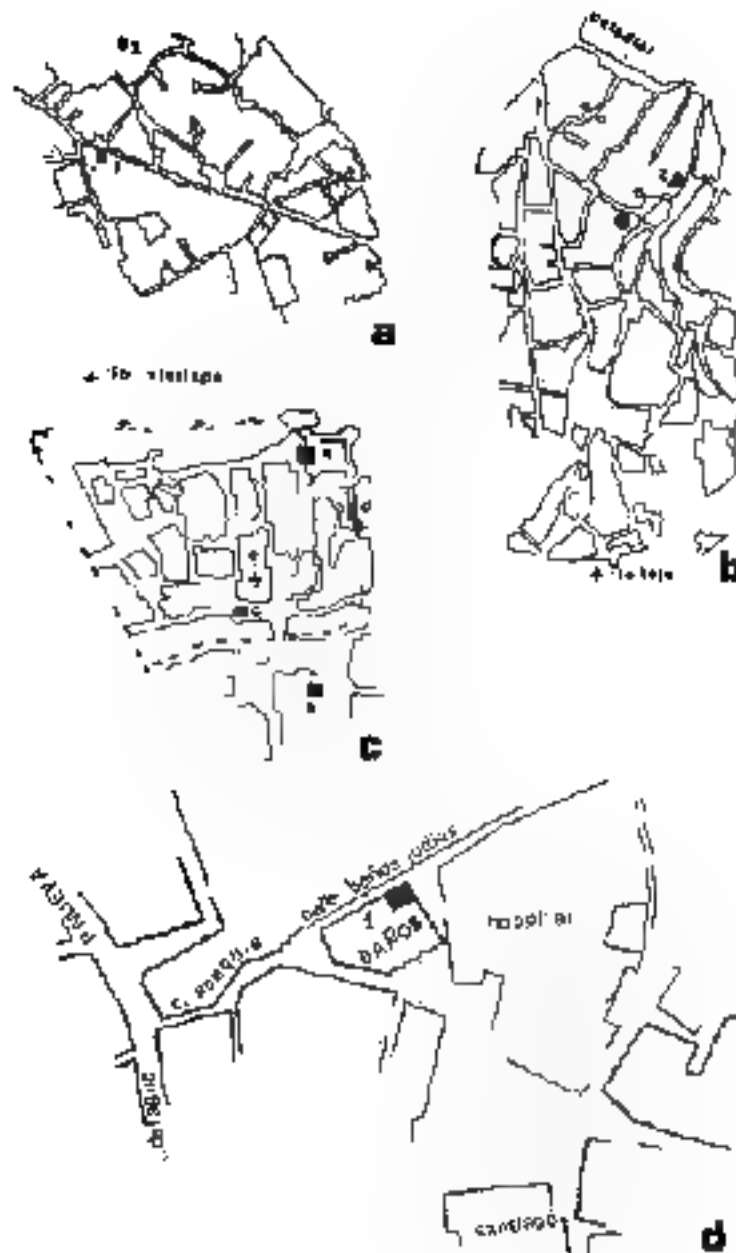


٣٥٩ - محظف قرطبه . لا مكان حتى توجد به الخدمات - لاحظ أن نقاط البهيم .
تتبع بالعدد بمعرض الخدمات التي تحدثت عنها المصادر العربية وهي
تتراوح بين ٣ إلى ٣٠ وهو رقم يستحيل قبوله عن محظف نحاني
قرطبة أما نقاد السود ، فهي عبارة عن خدمات شبة ومدججة وصفت
بها هيف مريجو باتيكيت ١ السيد جوشالو (٢) من قرطبه (٣) من
ميجل (٤) يدرويت ثور (٥) من ميكلان (٦) من بور (٧) من دي
لامدير (٨) جون بوشى (٩) سانت مري (١٠) حارة البهيم (١١) نحلاقي
مي ميدس شهناء (١٢) لاهاتور به ميسل دي لامي كارد يانس (١٤) انقصر
بسيحي (١٥) سانت كديب (١٦) دوجو بويوت (١٧) شادر سمناء

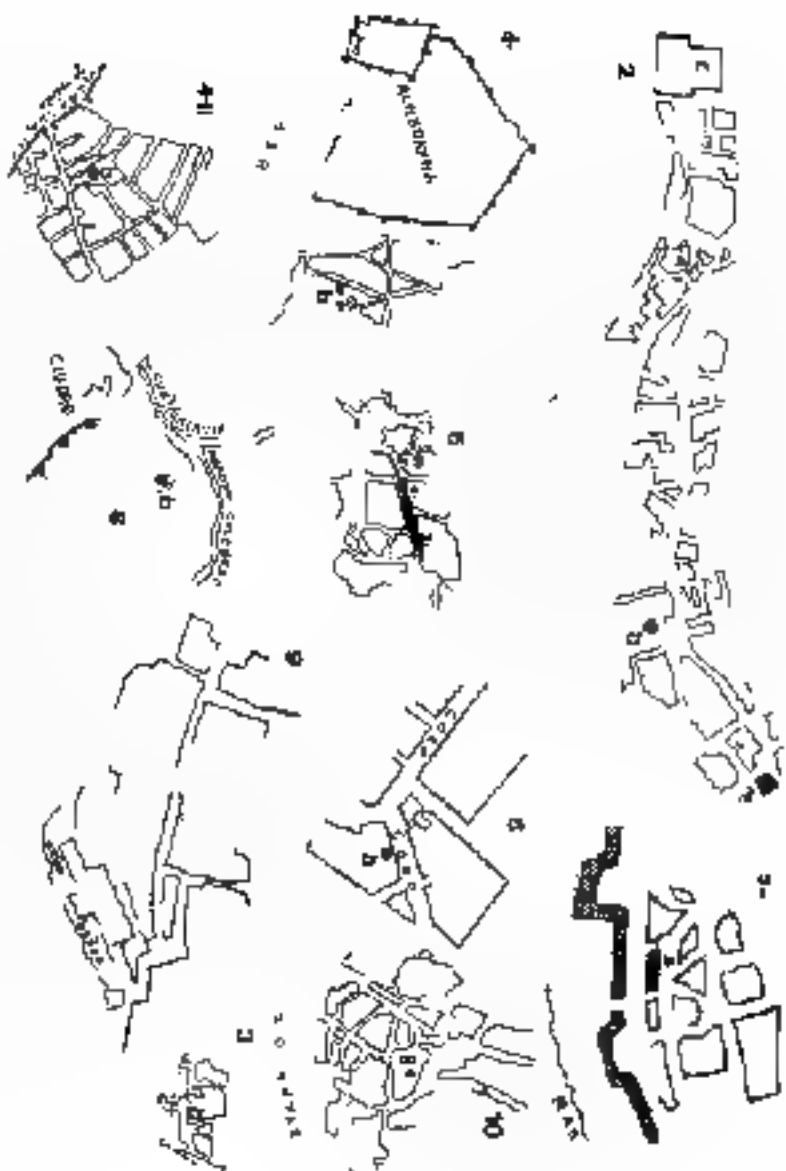


۳۱ مخطط ساكيد : أماكن تواجد مصانع الخشب

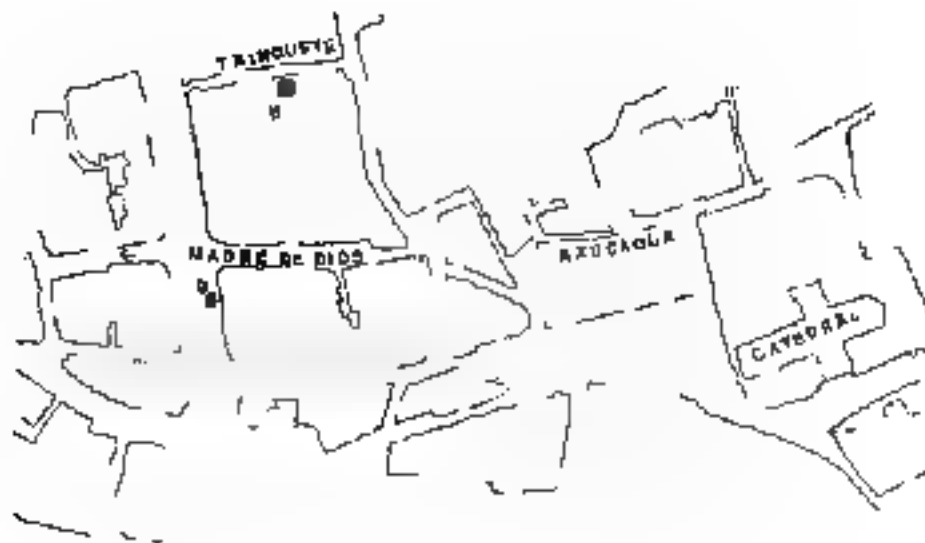
SCALE



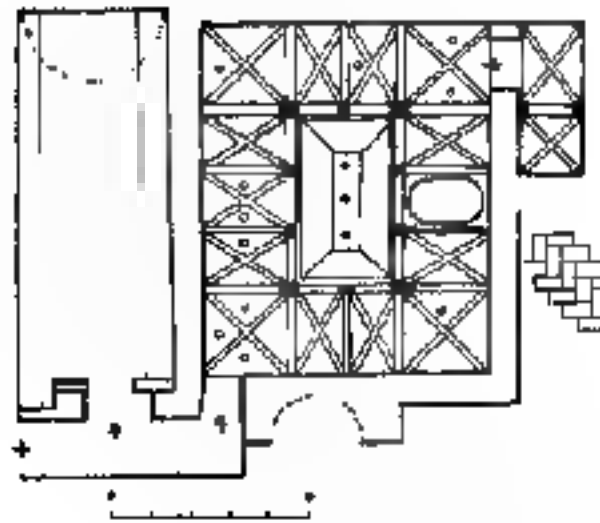
۳۶۲ اماکن توأحد الخدمات A - حمام املاك في حارة اليهود و بروج دي خرابيا طيطة B حمام بایکس و کسي طيطة C حمام ملار في اشقي D خدمات باث



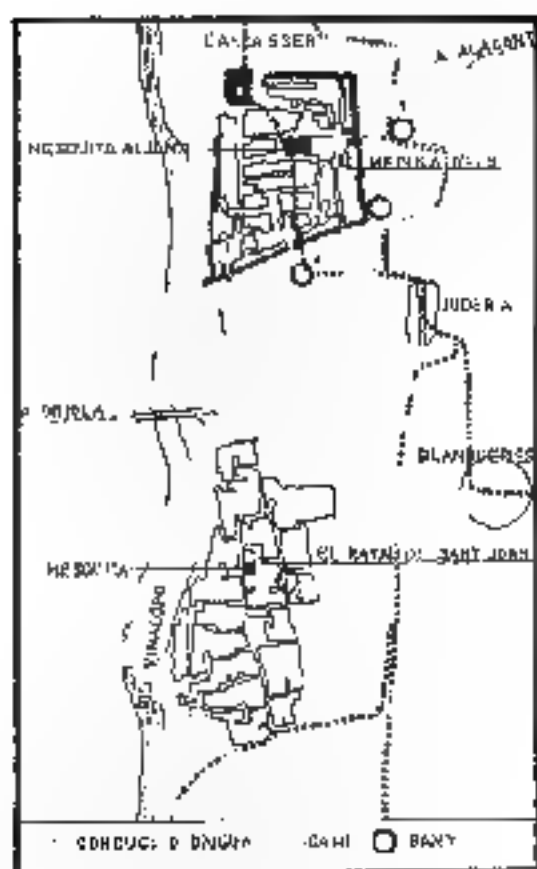
- ۳۹۳ - ۱ - آهیل طایره، اماکی، انحصار ۲' چوبان ۳' ساجوینو ۴' حمام حارّه لیهور فی مهور قلعه
 ۱ - ۲ - حمام نر ساطره ۵' حیریت دی لافرو، بتین شیش ۶' حمام حارّه لیهور، سیر قسطنطه ۸' حمام
 رود ۹' حمام دی لاسیر (چبان) ۱۵' دمشق



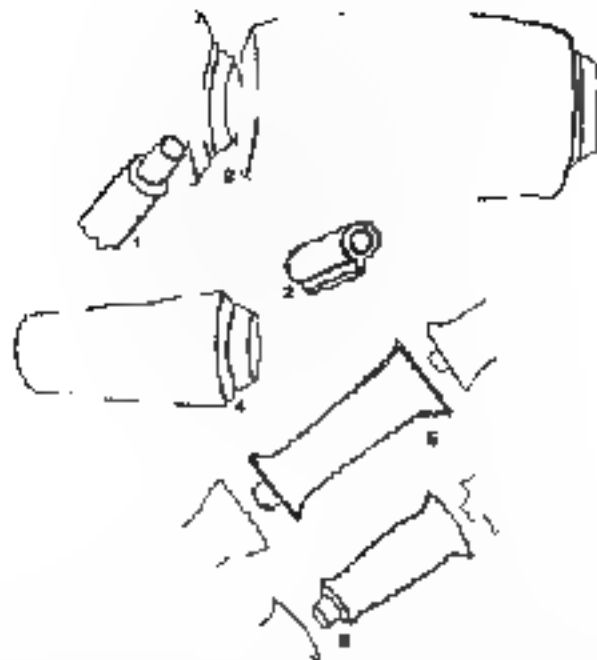
٣٦٤ - A حياض برقية B حصان شاطيه و شواب لثلاثه SS بعباد نمقدسة
X - X سابعه نمدة Y Y قدة السوس



٣١٥ حمامات شارع الكومس في حارة يهود بمسرة



۳۶۶ حصصات تشی صفا لمارس بهیہ ۱۱ حصصات دیہ کلاریساس
۳، ۷ ۱ حصص مفرحہ لاکر صہ یوناق



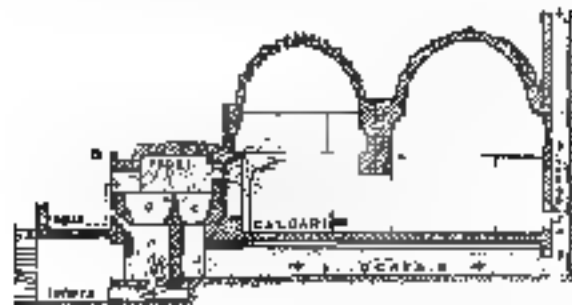
٣٦٧ موزير توارت لى عده صيدى عربية ١ ، ٢ من الرصاص ، مدبنة لهر ،
 ٣ قلعه بنو حداد بحزير ٤ القشى ٥ - عرياطة ٦ - شكبرا

منه في بعض الاماكن في

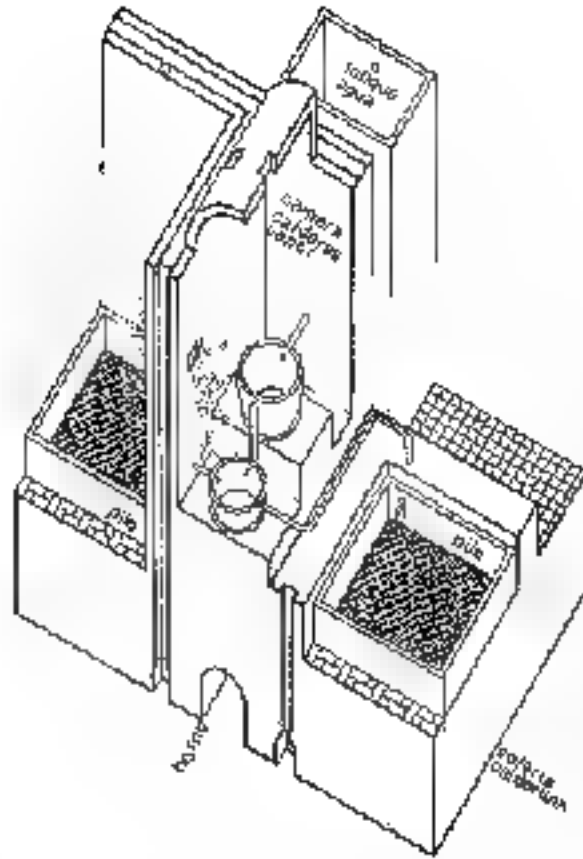




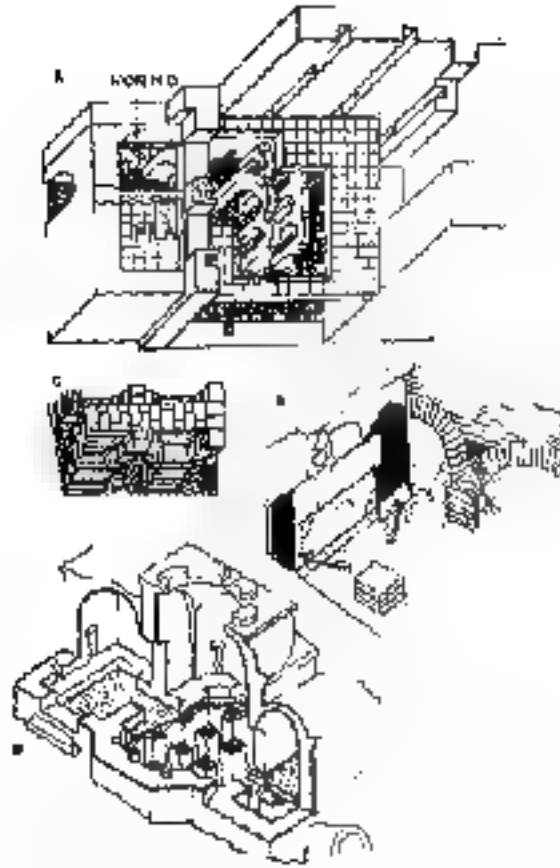
٣٦٩ - أرضية غرفة سدفية في حمام بايرونو - غرناطة



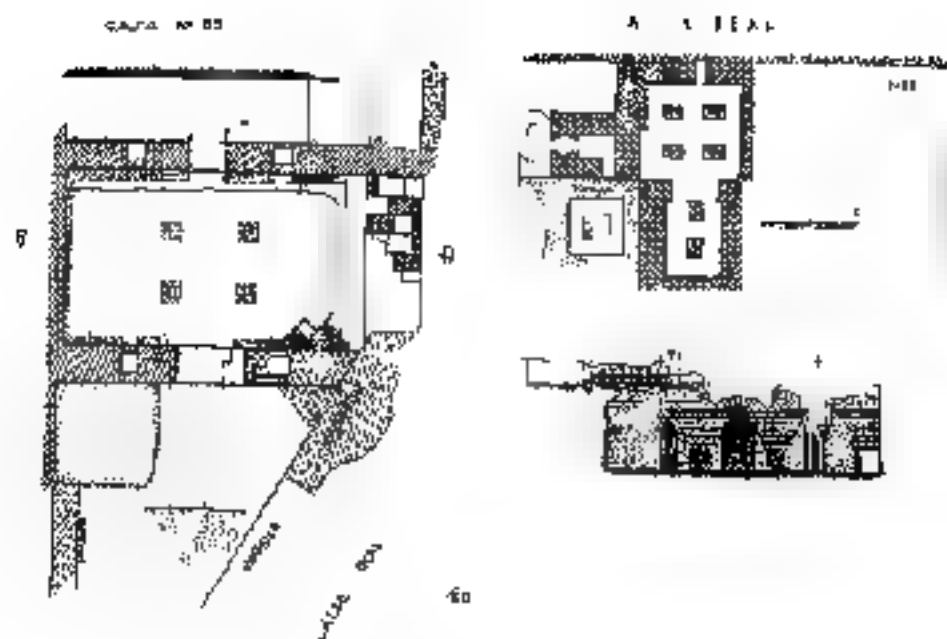
- ٣٧ A نظام تغطية في حمامات طلعة ١ - وعاء المياه ٢ - ممد المياه
ليردة ٣ - حوض لتوزيع ٤ - التغطية ٥ - الحوض ٦ - سداد
٧ - حوض المياه لتسخينه A صحن مواد لوقود
B نظام تغطية في حمامات رقباء بحسب وخدام اليدوية بمصر (A)
غرفة مواد لوقود (B)، الغرف (C) ١ - مجرى تقوية لوقود (C) ٢
نظام مرور المياه D انقلابية E غرفة ببحار F مرور لبحار G لتسخين
Hipo a نظام التغطية في حمامات لأموية بقصر عمرة B صالة غرفة
التغطية ولبحار C غرفة لتسخين hipo-d ١ - منحرج ببحار ٢ - منحرج
لحماء الساحة ٣ - منحرج ببحار بعتبة التغطية d حمام سباحة مشق



٣٧١ ، جلال معترض المعروف ووظيفة العلية هي إخمات لتدليس



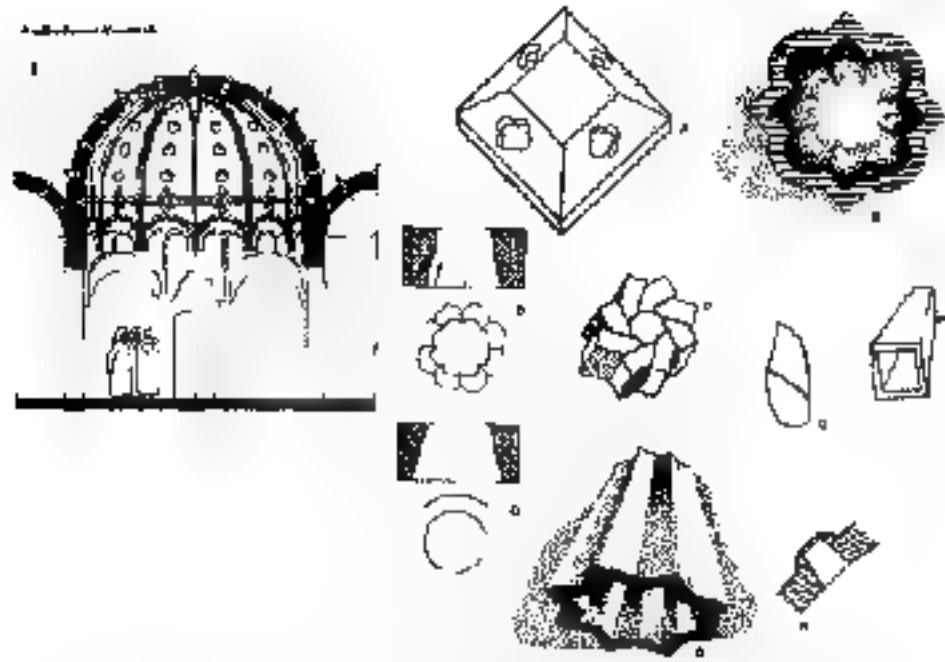
٢٧٢ - Hypocaustum A إحلال الحمامات الرومانية B خاص بالحمامات
 الرومانية في ماردة C الحمامات العربية والمسيحية - أسبانيا D حمامات
 البيزنطية في باناجي



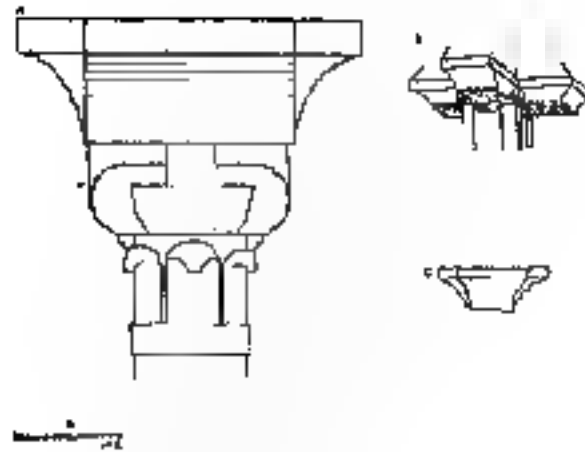
٢٧٢ Hipocaustum بحمامات الخاصة بحمراء



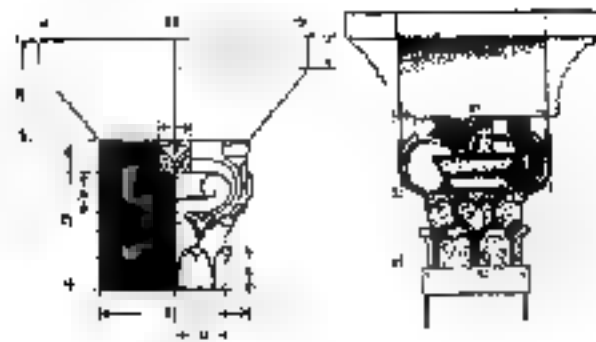
٣٧٤ - طبقه من بحص عينيها حفر في الجعفرية سرقسطة



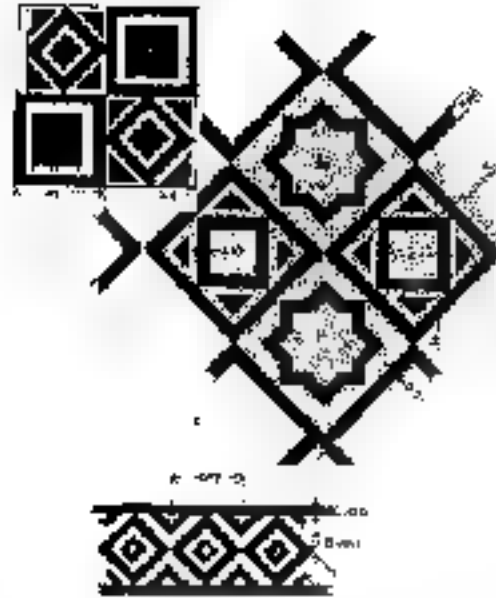
٣٧٥ . كوكب للإشارة في الحمامات حمام انصار الكهنة بمدينة الرها ، B ،
 E حمام قبرش المنكي لبحر ، C حمام كلارساس في نيشي D
 حمام تورديسياس E حمام بطلي في لمارش بالحمرا ، E حمام أورينج
 عرياطة وحمام ساد ماويا (قرطبة) G حمامات غرناطة المصنوع مسيحي
 بقرطبة H حمامات شرقية في مصر ودمشق I حمام لمكيمة بفاس
 هري كراس



۴۷۶ - A - بیجان وقرصات فی حمامات جیدن B قرصات فی حمامات قرطبه
فی میدان لشکر، C قرصات فی حمامات حارث لیهرد فی مایورک



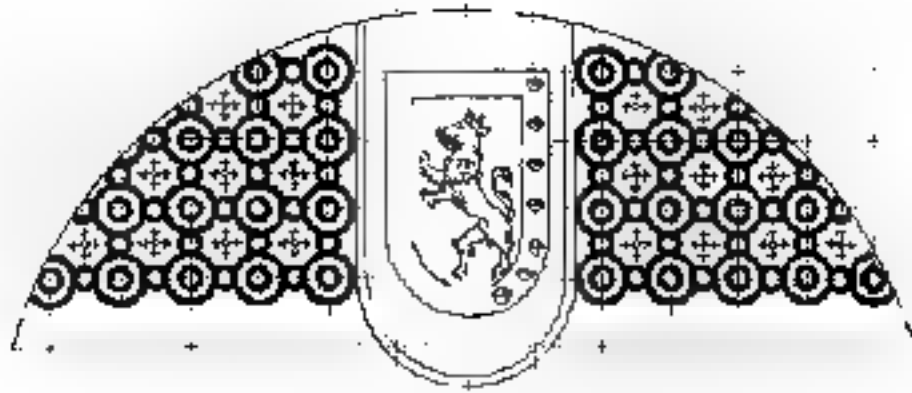
۴۷۷ - بیجان اعمدة القصور مدججة فی ثرودیسس B من حمامات



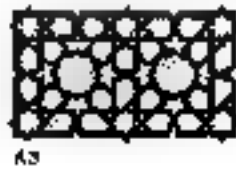
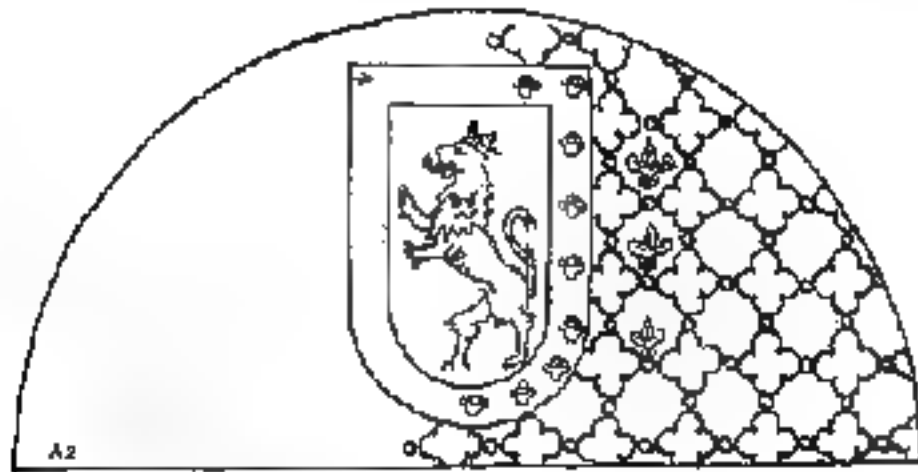
٣٧٨ حرفه حائطيه مرسومة في حديقة الرطه = في حمامات شرفيه بليهدو كبير



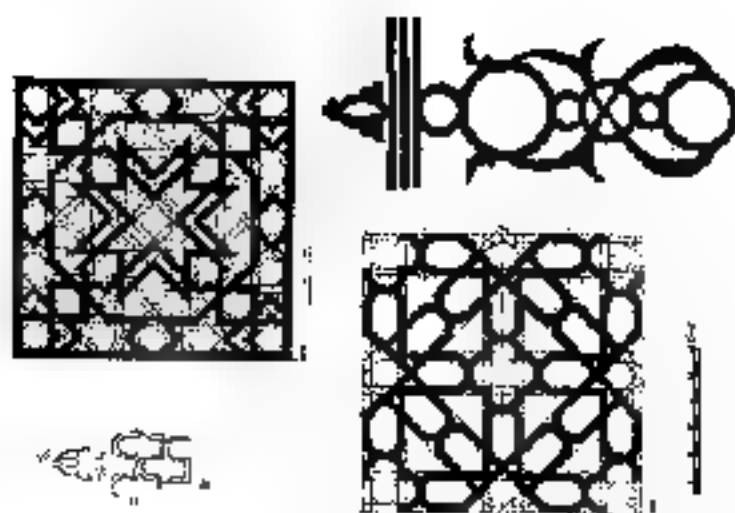
٣٧٩ عقد صر نجص من حمامات بخلاقيه في ميدان شهداء بقرطبه



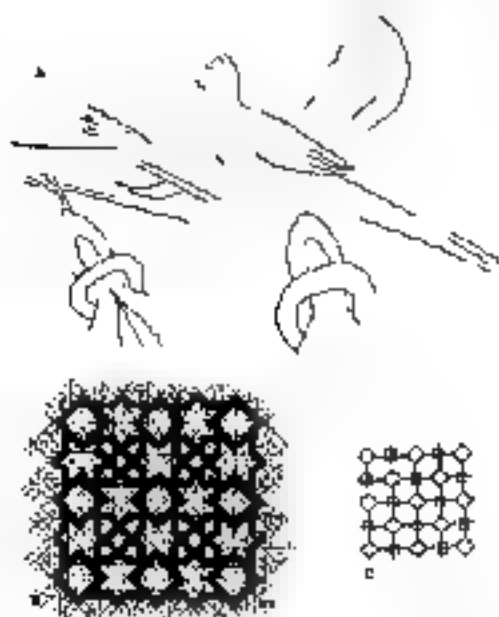
٣٨ زخرفة مرسومة في غرفة جامع صلاحيات حمامة توردية من يد توريد
نظر شكل ٣٥٥



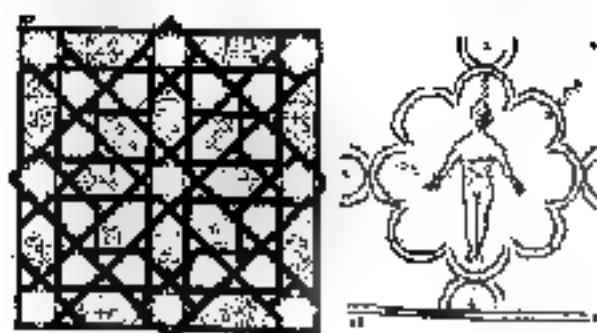
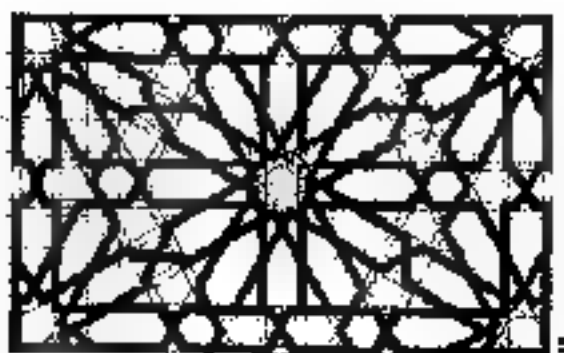
٣٨١ زخرفة حائضية مرسومة في دهليز حمامات توردية من (نظر شكل ٣٥٥)



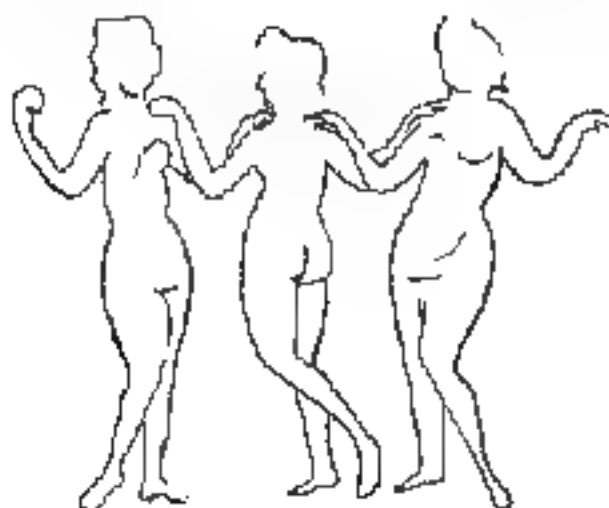
۳۸۲ حرقة مرسومة لوررء حمام مرودجسياس (يد نوليد انظر شكل ۳۳۵).



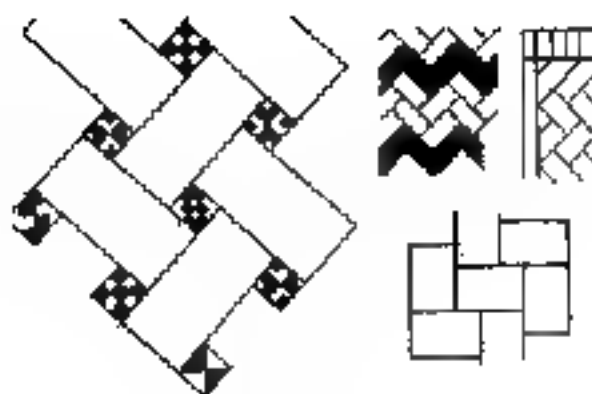
۳۸۳ A , B , حرقة حائطية مرسومة حمام تورديسياس (يد الوليد) C وحرقة حائطية مرسومة حمام نيشي .



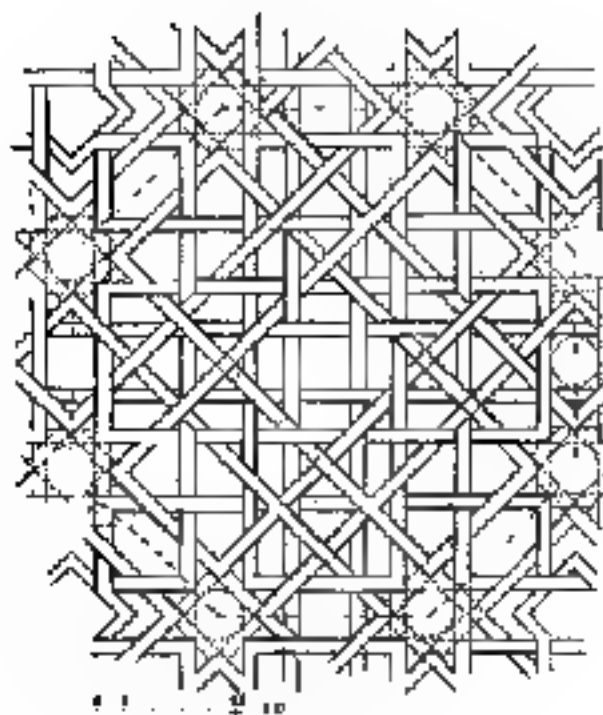
٣٨٤ - دحرفه عرسره بوزرات - حمامات تورديستاسي (بند لوييد، انظر شكل
٣٥٥



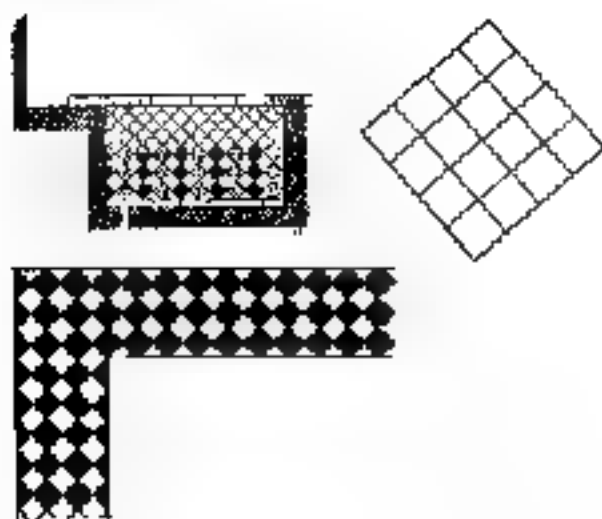
٣٨٥ - نك - عاروت مي المصيصاء مي الحمامات برومانيه بشرشير انجران



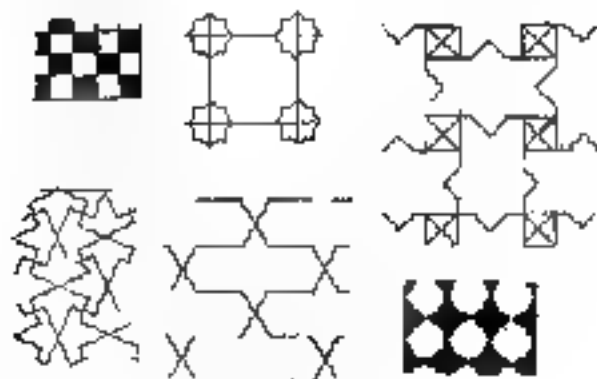
٣٨٦ - أرضيات حمامات



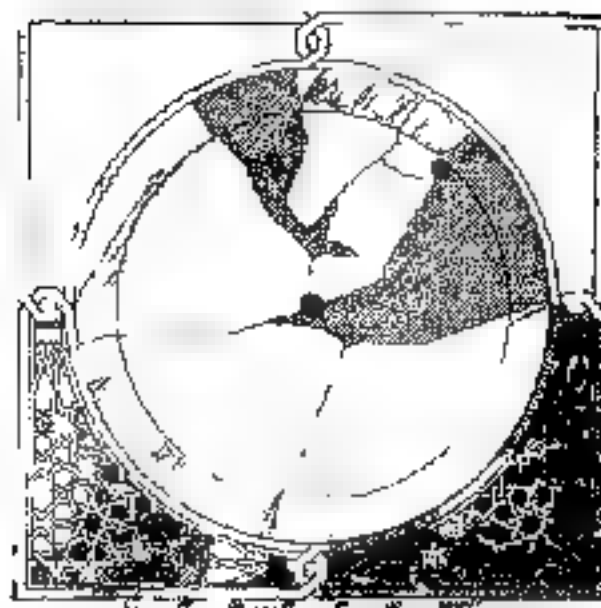
٣٨٧ رَحْرَقَه مرسومة عبارة عن شبكة - حمامات موريديسماس 10 - B (نظر
لمحتفل)



۳۸۸ - دربار شاه مرشد بهمن آباد قصر بی سراج بهمن *



۳۸۹ - دروازه مرشد بهمن آباد بهمن بی سراج *



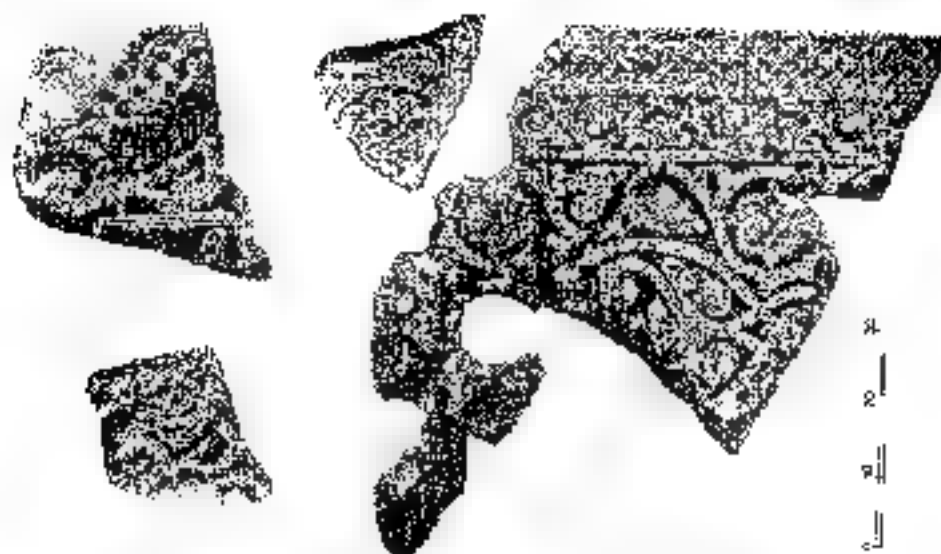
٣٨ الخوض لمانورة سخاص بهمام دار العروسه (سرباطه)



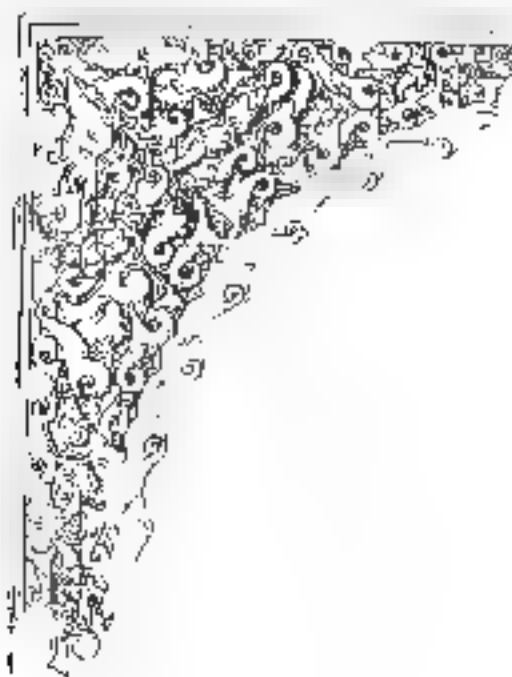
۳۹۱ مقطع من ترحم عتر عسها حو، حمصا شريعة انصارو، بکبر مدسة الزهراء،



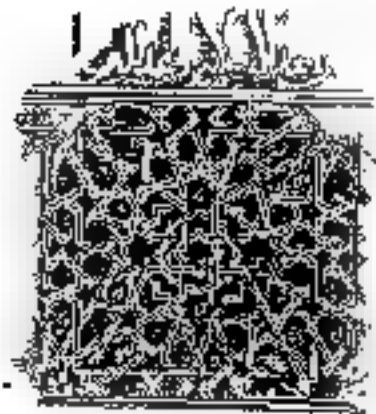
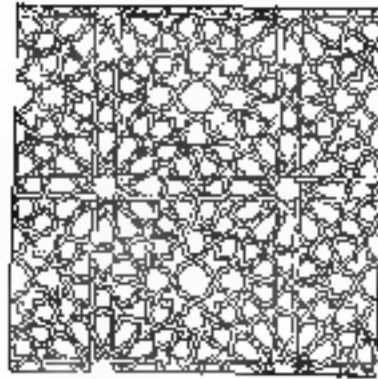
٣٩٢ قطع من الرصاص عشر عيب حول خدمات شرعه نضالون اكبير - مدبة
برهراء



٣٩٣ - قطع من ابرحام عشر عبيد حول خدمات شرقه الصابور - نكبير



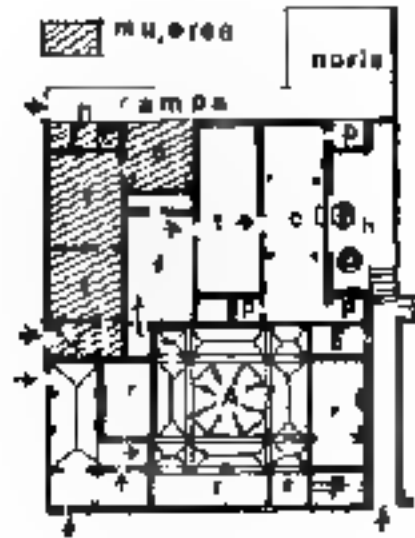
٣٩٤ - حرقه من ابرحام هي عرقه المسحوقين انهمام الملكى في قمارش - انهمر .



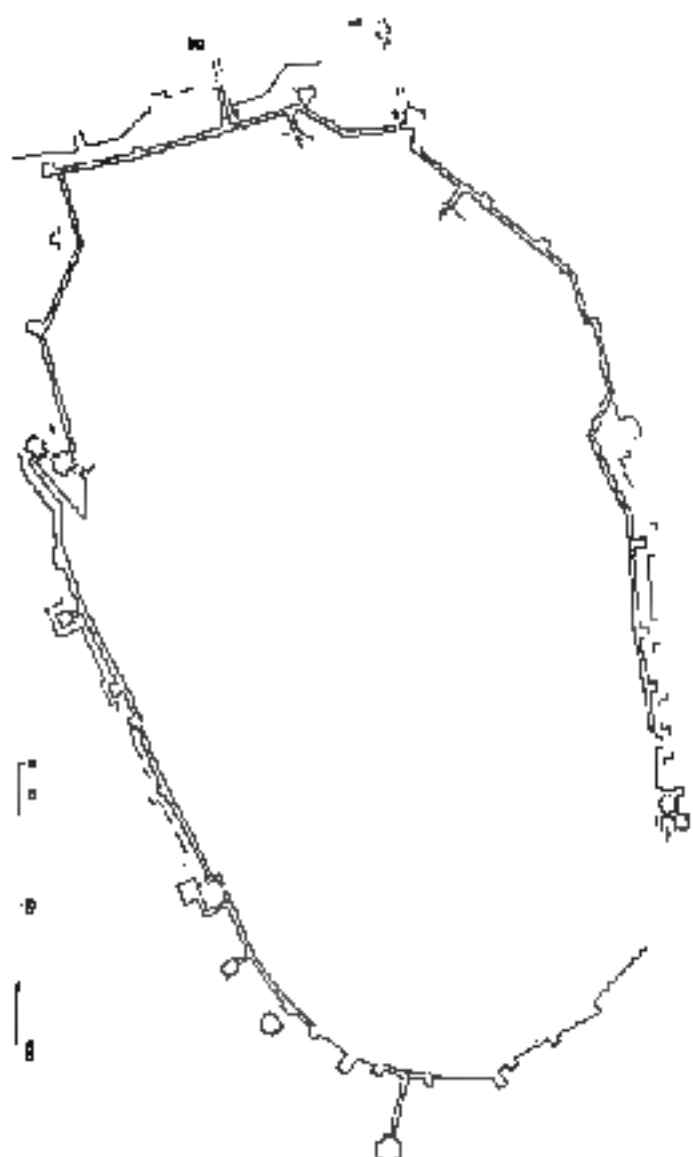
۳۹۵ رخرفه جعبه «الصابون» لائسره و سخمام سلکی پانچیر ،



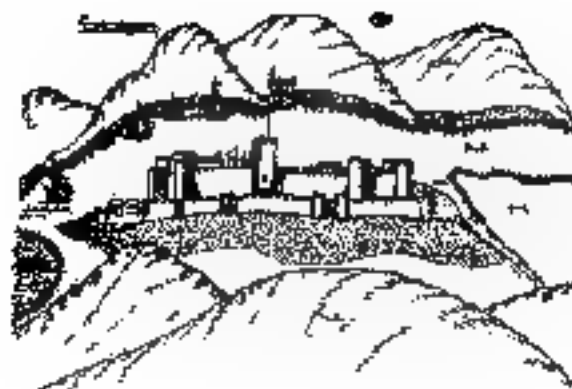
٣٩٦ - مسجد و حمام متجاورين ، قصبة الجزائر - مثال لتجدد بين المسجد و حمامات قديمة سكنية مبروم



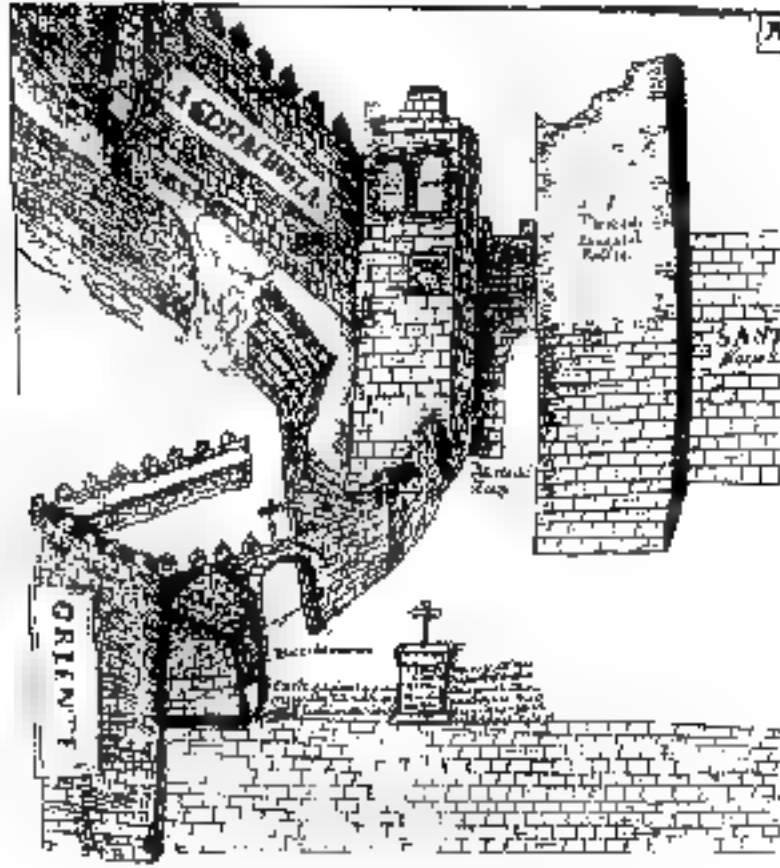
٣٩٧ - حمامات مرهوجة لرجال و نساء - حمامات طينيت سلا .



۳۹۸ قصبه بطلوس ۱ ۲ لورجان المقم صحتی



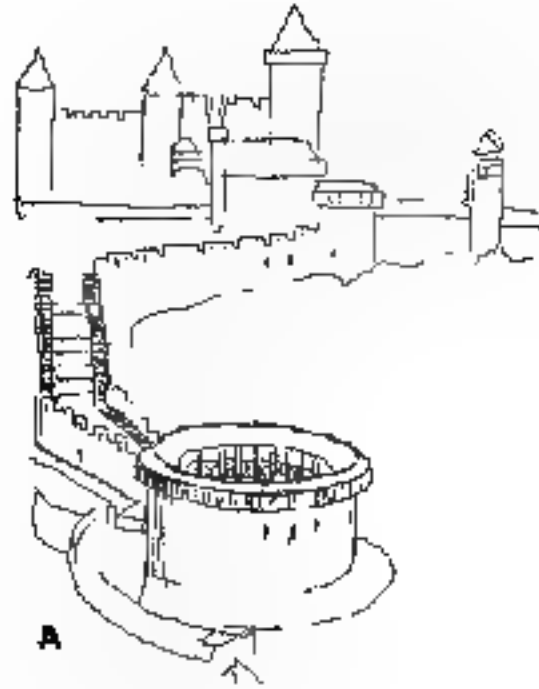
٣٩٩ القوارجات ليرتفعالية طيك لموجات تعود إلى القرن السادس عشر . A حائط يبدأ من القطر لأيسر للسور الكويچير ، B برج على حافة نهر ميو موساكو) C حائط و به برج في نهايته أمام تحصين (موجاكو) وكمة Cograça مكتوبة في بحال ثلاث أضيقا لريكارو



٢٠ أوجوب لوحة جيميد (نقر لسبع عشر) حيث نجد مقفلة Corachuela
مكتوبة على السور



٢ ٤ لوراجة عني نهر موثوب جیسی بویترجو (مترجم)



٤٠٢ مکرر
 تعداد بقورجات مقترحة A لورجة حصن كاركاسون العرب
 ارفعة على برجيات Violet & Dux (B) برج ١١ على نهر
 جناح وبوابة جسر نقديس مارين (اصيلة) C سور و قلعة حصن
 بولادی هوت بیدان طيلة



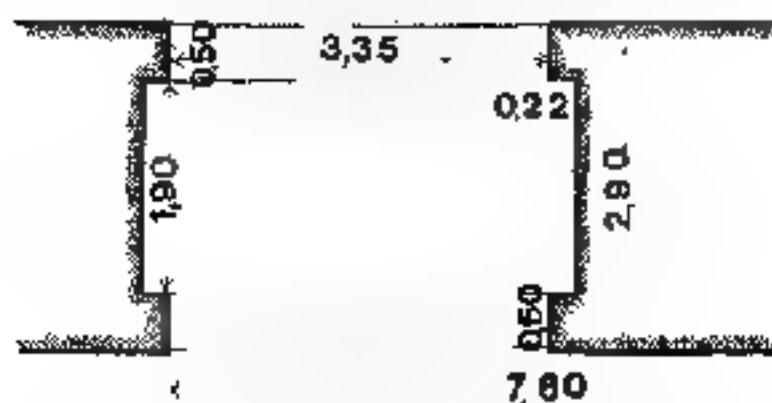
٣ ٤ — مخطط قديم نسبة يوجد في البويرة العلوية مكانين على مخطط كل من
بحرين B , C المدينين بشهر إلى القورجة الصب . البورجدة بطنى



٤ ٤ حصن برجستان بنی معصور متوسطی ورمی بهما جورجیا - حفار الیفر
A حصن موبانیسم (قصرش) B حصن برجش - طبقه لایهورد



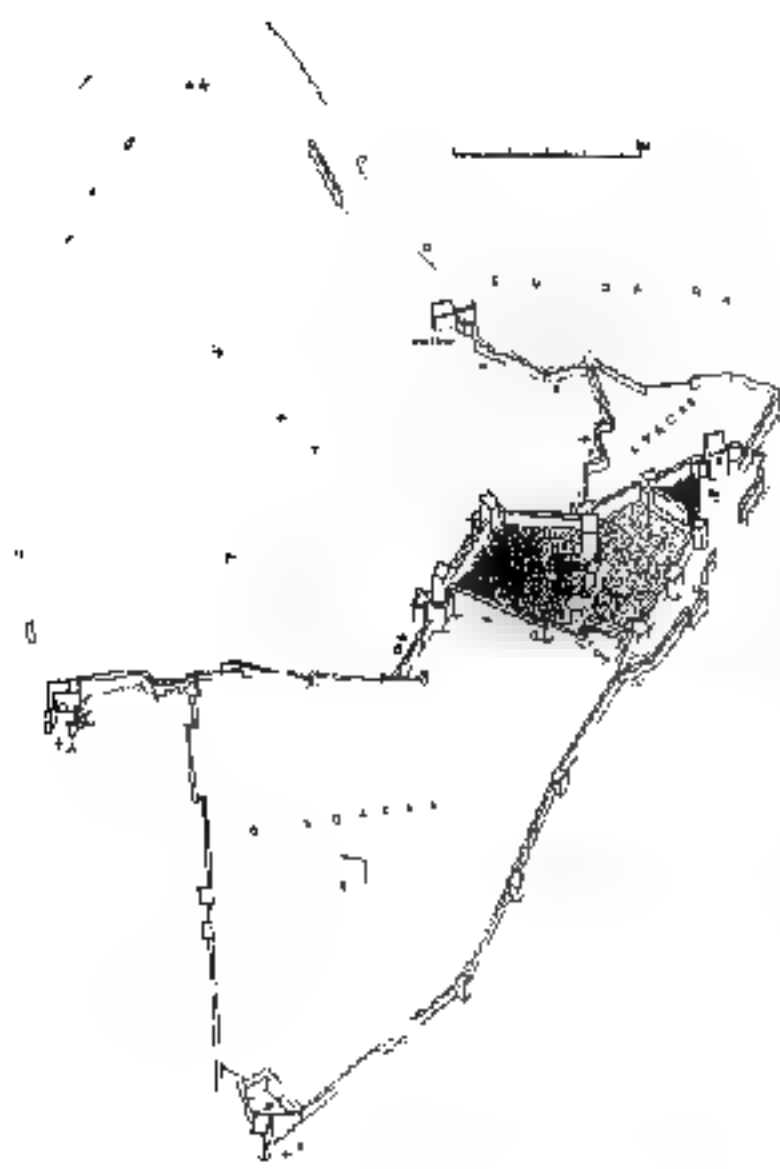
٤ ٥ حصن مسکالون (طیطة) یشیر بحرف X إلى جورجیا شهر حقیقة



٧ ٤ A محط بقصة وجبل لمارو بمئة لقرن الثامن عشر) يوجد هي
أقصى الطرف الأيمن لقصة عبارة عن بوابة قمرية B بوابة بقصة سي
بصق عليها جبل لمارو أو لقمرية



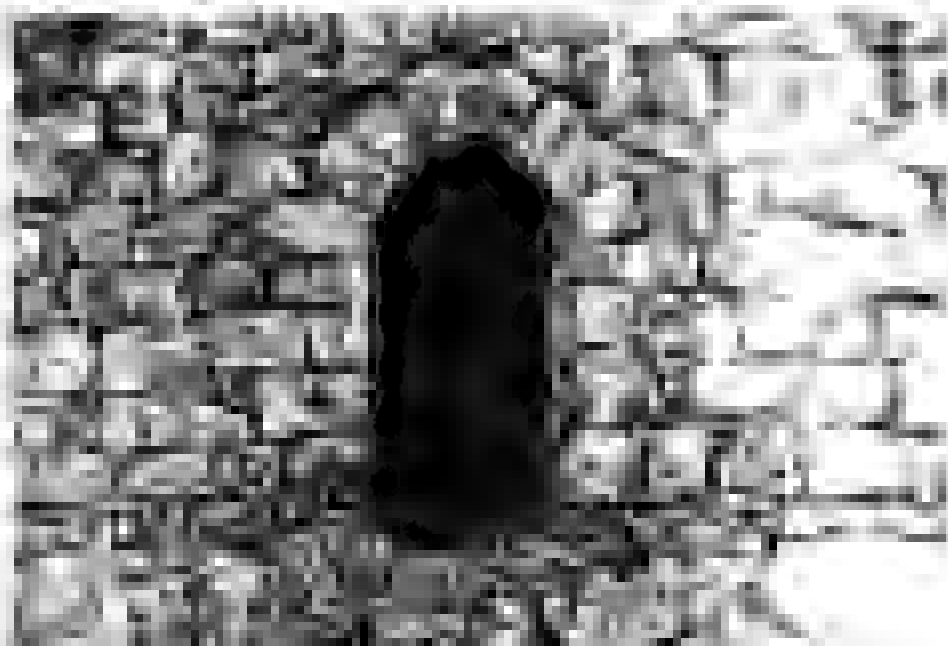
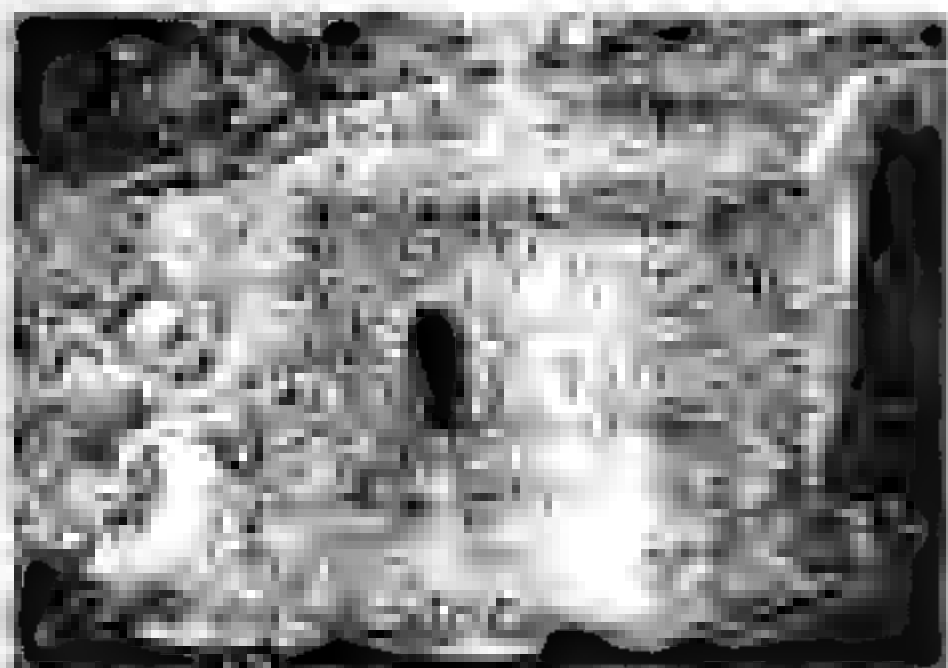
A 1 - قورچە ولاتە - موزىئانە (تەسىر خوسىيە كورال)



۹. حصن قلعه دی آیه



٤١٠ مختلف بروج لی تصور برسطی للملک عرباطه.



٤١٣ أطلال دور جد مصرية تحت لارض عني بهو الساج (طبيطه)

ثبت اللوحات بنهاية الكتاب

- ١ A صهريج روماني في أمبوربا من CCB بركة في حصن أروسج ED صهريج في حصن ساچو فنو، ينتمية
- ٢ A جب في حصن نسكار جيب B جب في حصن خربكا (كاستيلو) ث بركة إلى جوار باب تقسيم بحمر
- ٣ أتمط مجرعى نمياه A حصن أروينا (قسطيلو) B هي برج موسيان طليطلة C مسجد مدينة الزهراء D مجرى مياه روماني هي ماردة
- ٤ ثورات (موسير) معطلة هي الحائط A بايويو دي عربانة B حمام القصر المسيحي بقراطية C جب بوجه (عربانة)
- ٥ - جب ثوماس (عربانة)
- ٦ - جب انحصن بوجه (عربانة) B, A د حلي D, C منظر من الخارج مكرر - بعض حواصص الصهريج روماني «كهف تقصور سبعة» بلدة المنكب (عربانة) .
- ٧ حواصص من القلاع شهيرة هي انجب قصر بوابة أمبوية قرموية
- ٨ جب حصن جيميل دي لافرونتير، قادش
- ٩ A منظر خارجي لجب جيمينا دي لافرونتير B, C جب من بيناس (كانثيرس)
- ١٠ - B, A مجرى المياه وصهريج البقر بالحصن . ترجمة (كانثيرس أو قصرش) C صهريج حصن بوحلاش «برج الحش» (قرطبة) D صهريج قطع «البراش» في حصن شاطبة (بسيطة) .
- ١١ - A جب قصاص والبرش هي حصن شاطبة (ينتمية) D, C, B جب حصن بيار (عربانة)
- ١٢ - A تمط أقبية بوضاوية مشيدة من لأجر على أحياص في كل من حصن مارتوم (حيان) ويوييلا دي موت بين طليطلة B جب حمامات بني سراج - بحمر B منظر بانورامي بصهريج قصر أشبوية - قرموية
- ١٣ ثورات (موسير) عربية A مدينة الزهراء B, C, D في أنتير C عربانة
- ١٤ - B A حصن مقر الإقامة claustro في سانت مريا مدينة شادوية (قادش) C, D من بيرج لحصن أونوكاو . D سور بيرس [سبعة]

- ١٥ - B, A جب ممبرص هي حصن ماريوس (جيان) D, C يثر له سورين حصن مونتاليان (طليطلة)
- ١٦ - A خارج نجب B منظر للبركة بحصن ريوة C D ميچل منظر لـ نجب بوقع خارج أمور الحصن كاركاوي (قرطبة)
- ١٧ - B, A حيان هي حصن موكلي (عرباطة) D, C حصن جوانات الحارجية نجب سان ميچل ، حي البيارين غرناطة
- ١٨ - B, A الدحل والخارج نجب ريوة البيارين غرناطية ، أجيب عرباطة أخرى
- ١٩ - أجيب عرباطية A منحصر تشايفيت عرباطة جب سان نيكولاس نبيارين B جب مو فوطة إسطلوية C جب القديس كريستوفل .
- ٢٠ - B, A جب في المنطقة المجاورة لـ بيهيوس (أورن) C جب مالايت دي أويديوس (عرباطة)
- ٢١ - جب في ميدان لأجيب (عرباطة)
- ٢٢ - حصن أولوكاو A قبر البرج رئيسي B نجب A في المقر الحارجي D, C جب بحصن جوا نكار (بيكانتي)
- ٢٣ - A, B, C جيان هي حصن المقر مونتى أجورى (مرسية) D جب هي أوبوكاو (بسية) .
- ٢٤ - جب في قصبة مرده
- ٢٥ - جب الحصن مونتى (ليطوس) D, C جب حصن (قصرش)
- ٢٦ - فوطة الجب وخوص في حصن مونتاشيب (قصرش)
- ٢٧ - جب هي حصن أليث (وادي بحجرة) B جب حصن وريخ (طليطلة) D, C جيات في قصبة ياسكوس (طليطلة)
- ٢٨ - A جب ممبرص في صدبق المسني لأحد الأبراج B جب لمقر رقم ٢ حصن كاسيتي (قوبقة) D, C لأجرى . بداحلية لـ جب حصن ويزه Huete
- ٢٩ - جوانات لـ جب حصن كاسرو دل ريو (قرطبة)

- ٢٠ مراريب من قنوت تصريف المياه في المسجد الجامع بقَرْصبة A الأصلحاح
بني حديثاً على صحن المسووف بكاثوليكت B المنور الشمالي للصحن
C رضية ذات بلاعب تصريف مياه حديثة المسجد الجامع بقَرْطبة
- ٢١ تصريف المياه عن طريق حائط القبلة - المسجد الجامع بقَرْطبة مراريب
بمسجد الجامع بقَرْصبة A, B مسيحية ، C مسيحية للصحن
A, B جنوب الطريق بخلافة الذي يربط بين قَرْطبة ومدينة الزهر = البركة،
- ٢٢ والطريق D, C بركة لخلافة في ضريح قَرْطبة مدينة الزهر = B جب
حصن مونتى أجودو (مريسية)
- ٢٣ - A, B بمص «لامح طريق الخلافة الذي كان يربط بين مدينة الزهر
والبركة وقصبة بحمرام C, D بركة بخلافة في طريق بين قَرْصبة
ومدينة الزهر E جب الحصن (مونتى أجودو) (مريسية)
- ٢٤ منظر عدم به جسر الروماني على نهر الوادي الكبير (قَرْطبة) .
- ٢٥ جواس جرئية للجسر قَرْطبة .
- ٢٦ - الجسر الروماني في مملكة
- ٢٧ - تقاصيل هي جسر « بقطرة » (قصرش)
- ٢٨ A جسر رياناس الذي يرجع إلى العصر الوسيط (قَرْصبة) B تعصيل قبر
مصنوب جدول الموردي في نهر الوادي الكبير - قَرْطبة C عقود عربية إلى
جوار بوابة أشبيلية (قَرْطبة) D بأكدة خنية في المسجد الجامع (قَرْطبة) .
- ٢٩ جسر كاسترا من (قَرْطبة)
- ٤ جسر بو حارس (قَرْطبة)
- ٤١ جسر بو حارس (قَرْطبة) A, B في اتجاه منبع النهر C بمونسي
- ٤٢ جسر جوادياتو (وادي ياتو) (قَرْصبة)
- ٤٣ جسر جوادياتو (وادي ياتو) (قَرْصبة)
- ٤٤ جسر جوادياتو (وادي ياتو) (قَرْصبة)
- ٤٥ A, B جسر وادي ياتو - قَرْطبة C جسر وادي بوبو قَرْطبة
- ٤٦ جسر بروثفيس الروماني (قَرْطبة)
- ٤٦ مكرر الجسر الروماني هي بيلادل ريو لأشبيلية

- ٤٧ - جسر يميثار أو: باشويوس (قرصية) .
- ٤٨ - جسر يميثار - أوزباشويوس (قرصية)
- ٤٩ - جسر وادي اليقر ستصيا (قرصية)
- ٥٠ - A و دي البقر ، D,C,A جسر هوريه Corla
- ٥١ - جسر بينوس Pinos (عرباية)
- ٥٢ - جسر بنوس Pinos (عرباية)
- ٥٣ - جسر بينوس Pinos (عرباية)
- ٥٤ - جسر بينوس Pinos (عرباية)
- ٥٥ - جسر بينوس Pinos (عرباية)
- ٥٦ - جسر جنين أو شين Genl (عرباية)
- ٥٧ - A جسر شميل (عرباية) B تفاصيل في بوبه ، يزد رومان عرباية D,C عقد دارو عرباية .
- ٥٨ - A تفاصيل في عقد دارو عرباية C,B تفاصيل في جيب الصغر عرباية B,D تفاصيل في أنجر نوايح اسم اسابق عرباية
- ٥٩ - جسر القنطرة (طليطلة) .
- ٦٠ - أطال جسر المياه بومنتي - طليطلة
- ٦١ - أطال جسر المياه الروماني طليطلة .
- ٦٢ - عقود كنيسة سان رومان المنجبة طليطلة
- ٦٣ - جسر المنصورة - طليطلة
- ٦٤ - جسر المنصورة - مسطلة B,A عقد والميت بحاص بقبو الدهير D,C ميني جسر مر جهة مصب نهر وأعاله
- ٦٥ - B,A داخل دهير جسر D,C مصاخ الحمر في الجزء المجاور للمدينة (طليطلة)
- ٦٦ - جسر وادي العجيرة العربي
- ٦٦ مكرر - جسر وادي الحجارة ثلاث حوسب للعقد بومي رقم ١
- ٦٧ - جسر استجه Ecija

- ٦٨ جسر تطيلة Tudela
- ٦٩ جسر بطيلة D,C سيجات لعقد لأخير بمقابل سمينة
- ٧٠ - عقود هي جسر سرقسطه
- ٧١ جسر دبة
- ٧١ مكرر - جسر ميلا B,A أطلال عريضة D,C عمود مسيحية ترجع إلى العصور الوسطى بمسيحية
- ٧٢ - منظر برونه Ronda في جسر اريص
- ٧٣ B,A جسر اريص C موز على حافة جوار كوبيز اريص (بحد) رصة
- ٧٤ جسر سبند سره تسوريو جسر لاسقف (عالمية) .
- ٧٥ C,B,A جسر حصن كاسترو من العربي D أطلال من و طندوبه عند جسر الاسقف
- ٧٦ جسر مسيحية ترجع إلى العصور الوسطى هي محاطة مسيحية A صليبية
- ٧٦ جسر اصبات Obeliscos معان مرتين في عو تبيين D,C جسر أوبيرد (أورييس)
- ٧٧ - جسر القنصر الروماني (عصرش)
- ٧٨ جسر بمطره الروماني (قصرش)
- ٧٩ جسر قرموية
- ٨٠ - جسر ريو فريو Riofrio
- ٨١ جسر أندوجر Andujar (أو أندوجر)
- ٨٢ جسر تلامكا (مريدي)
- ٨٢ برج جسر باركاس - طنصة C س جسر مقي هي الطابق العلوي D مبة صغيرة من الحجر في المسم
- ٨٤ جسر بلاسنيا Plascencia .
- ٨٥ جسر على جوار توتو Tozo
- ٨٦ جسر على جوار توتو Tozo
- ٨٧ - جسر على نهر و دي برمة Gladarrama { وجسر نهر و دي ثرليديا (Cercodilla) (مريدي)

- ٨٨ - حصور عس لطرية - روماني بمعنى رسكاهرب (مدرسة)
- ٨٩ - قنوت النبع بكبير في اوكتيا Ocada - طليصة
- ٩٠ - ساحل بمياه لعمو في نهر ديمارو - وادي حجارة -
- ٩١ B,A ساقية بمصر Aladai عربية C مناهيه موضع أجوده (مريسة)
- ٩٢ A منطقة لوريخ Cernuenigo (نصبة) B ساقية ضمن دائرة بلدة أورويسا
- طليطة
- ٩٣ ساقية بقصر المسيحي قرطبة B ساقية خارج مرسية
- ٩٤ مكرز - لوريات عربية A هبوط المياه من على جبل القنة - بمسجد الجامع
- قرطبة B - ثورات داخل ماسورة حجريته في القنى D,C Elche لم ي
- عربانية على شارع
- ٩٥ - حصير المياه في سلا حرمي (مدرسة)
- ٩٥ حصير المياه في المنكب (عربانية)
- ٩٦ عاصيب عقود مياه بلديوبنتس Valdepuentes مدينة الزهراء
- ٩٧ حصير مياه بلديوبنتس - مدينة الزهراء
- ٩٨ حصير مياه بلديوبنتس - مدينة الزهراء
- ٩٩ حصير مياه بلديوبنتس - مناطق الحارحي ؛ سدير انكاش تحت الارض
- ١٠٠ حصير مياه كايوسو ذي قروعة أشسنة C صماح حيشوب (القنى
- ناسح عشر)
- ١٠٠ مكرز - حصير اولوكو A خارج البرج برثيمر B كوه في المعز شب
- ١٠١ حصير مياه مسيحية A - بالامناش B مسيحوب (لنسبة
- ١٠٢ بركة صغيرة في حديقة بضالوي الكبير لم لانتها من اخره العمارتها
- (١٩٩٥م) مدينة الزهراء
- ١٣ منظور بحديقة البركة لأربعة من المنور الشمالي (١٩٦٦) مدينة الزهراء
- ١٢ A بركة صحن - مبري تعية الحمر B بركة شالة - الرادس C بركة
- قصر بني سراج - الحمر
- ١٥ - من صحن منطقة التقاطع بقصر مسيحي مرسية

- ١٠٦ . A بركة حدائق اسبرطن - لجرء B بركة مع فو ٥ في ممرمة
سهرى بهاس
- ١٠٧ . بهر السباع - الحمراء
- ١٠٨ . كوت غرياطية محصنة بالوادي بتي لتلا بدمياء في حصن بمقار
باصرية A مرن حيروتيس B.Girones صالور فمارش C المري
الشمالى بجة بريف D برح لأميرات - لجرء .
- ١٠٩ . أجرة لأحواس رخمية مدينة أرهرء A, C من معجء
- ١١٠ . قوارب على هيئة أسود في بصرل مصدرف بيم رستن عربطة
- ١١١ . قوارب أيار صهاريج A المعجء بكبير بصيطلة B ستة C هرمية D
هضة ملقة
- ١١٢ . مكر - قوارب أيار أند بسة من السبرامس في المرتبة A مصيرء «كاميلا»
B قولة (نمرس) ثنى عشر و ثلاث عشر و متحف لآثار بقرميه
- ١١٣ . حوص كير في المسعب فصدع مرشوك - الحمراء B حوص و قولة
في رسة C مررات بركة مرن شياست عربطة
- ١١٤ . تصريف مياه لأسور طليطة
- ١١٥ . مكر تصريف مياه لأسور A B طليطة C مرن
- ١١٦ . تصريف مياه الأسوار العربية A, B سكبس (طليطة) B C حصن
كسترومن ركاثيرس F B قولة
- ١١٧ . تصريف مياه الأسوار - A رومية في مرن B, C في مرن D بوابة بيموس
pesos عربطة E مجة مسم, F في انجرء .
- ١١٨ . تصريف مياه الأسوار العربية A, B وشقة C طريق D, E الشى
C, F قبة بطيوس
- ١١٩ . تصريف مياه لأسور خلال المنصور الوسطى A, B جاسيو (كثيرس)
- ١٢٠ . أسوار مدينة سالم قطع المعبد ليهودى D بروخو .
- ١٢١ . تصريف مياه الأسور خلال المنصور الوسطى A حصن بوير جو
(مريد) B, C في براكات حصن مانتشارس الريال (مريد) D مدينة
شوة ه حصن إسكوب (طليطة) F سور جدول المورو (عربطة) .

- ١١٩ - المائة - تصريف المياه خلال عصور الوسطى A برج حصن إسكالون (خليفة) B حصن القصب ١ إتش
- ١٢٠ - تصريف مياه خلال عصور الوسطى حصن أريالة B حصن كه حوتوبو Cogolludo (وادي الحجارة) C حصن طريف D برج المصير بنسجني قرصنة E حصن يسسكي Mosque (وادي الحجارة)
- ١٢١ - معلقة بحرها حيوانات مع صندوق مفرعة حو ردامر أليكانتي ١
- ١٢٢ - مصوانة «الفخورة» مرسية
- ١٢٣ - مصوانة «الكثرياء» مرسية
- ١٢٤ - A B إسطوانة المدورة ، C إسطوانة مكاشف D E ٢ طلائع جسر مياه السواقي بني تهبط من قمة إسطو به أنكشارب
- ١٢٥ - سطوانة م سواهير، أريولة
- ١٢٦ - بو ساقية قرطبة ،
- ١٢٧ - A B مدورة و سطو سار معدنتان على لأبار في أبي عبد الله منطقة طليطيرة (طليطلة) C موق في طاحونة بوزجو Burgu (وادي الحجارة) D ساقية طاحونة محافظة حربطة
- ٢٨ - A Hipocastum عربية أو مدجة معرصة منشيدة على أطال رومانية لعبة مريدة C عرفة حلق الملايس في حمامات الصاوي الكبير مدينة الزهر م (١٩٦٧م)
- ١٢٨ مكر - حوص عرفة حلق الملايس apoayterium (١٩٦٦م) حمامات شرفة الصاوي الكبير مدينة الزهر م
- ٢٩ - قنو وعقد مع يقاب رسم يالوي لأحمر عرفة بعلية (١٩٦٦م) حمامات شرفة الصاوي الكبير مدينة الزهر م
- ١٢٩ مكر - حمامات شرفة الصاوي الكبير - مدينة الزهر م A عرفة الملايس B C قواعد عرفة مجاورة عرفة حلق الملايس
- ١٢ - A قنو به جباب من الولى الأحمر حمامات الصاوي الكبير بمدينة الزهر م (١٩٦٦م) C مشطوف atista هي حمام حارة اليهود بماريوكا D, B عرفة التفتة في حمامات الخلافة ببيداس بشهد م بصرطبة

١٢١ A B غرفة التدفئة في الحمامات لبرية C غرفة تسخين في نفس

حمامات - جيب

١٢٢ - رسم قديم لغرفة تدفئة في «بانويو» مرملة

١٢٣ - «بانويو» مرملة D, A غرفة تدفئة C, B غرفة التسخين

١٢٤ - B, A غرفة التدفئة في حمامات حارة لليهود - B, C عقود حجرية

في حمامات شارع موكادا - شاحنة

١٢٥ A منظر حركي حمامات حارة لليهود في مريورك B عقد خارجي نفس

الحمامات D, C عقود غرفه تدفئة حمامات جبل طارق

١٢٦ - A غرفة تدفئة ، حمامات جيب طارق D, C, B أطلال حمامات الحمراء

١٢٧ حمامات قصر بني سراج الحمراء A غرفة جيب الملايس B غرفه التدفئة

D, Hippocrasum أطلال يعرف (١٩٩٨ م)

١٢٨ A حمامات قسبة حمراء B لأطلال المجاورة بحمامات قسبة حبريت

دي لافرونير (أو شريش) D, C Guez مشهد من غرفة التدفئة في

حمامات رسة هيب ترميم

١٢٩ حمامات رسة A غرفة تدفئة B غرفه جيب الملايس بعد الترميم D, C

حمامات بها بقوش كتاسة عربية

١٣٠ A عند حمامات شارع ريل ألت (الملكي العوي) بحمرء B تفاصيل

لقبو غرفة التدفئة - الحمام الملكي بقرش بحمرء C قنوبه حمر

عائر حاص «بحوص» غرفة التسخين، الحمام الملكي في الحمرء D

حوص غرفة تبريد - الحمام الملكي بالحمرء

١٤١ حمام ملكي بالحمرء - A غرفة التسخين ، B غرفة تبريد -

١٤٢ حمامات تورس تورس (بسية) A ، حرج الأقبية ، B - الساقية الخارجية

لحمامات C شكل غرفة التسخين D غرفة التبريد E جوانب أخرى

غرفه التبريد

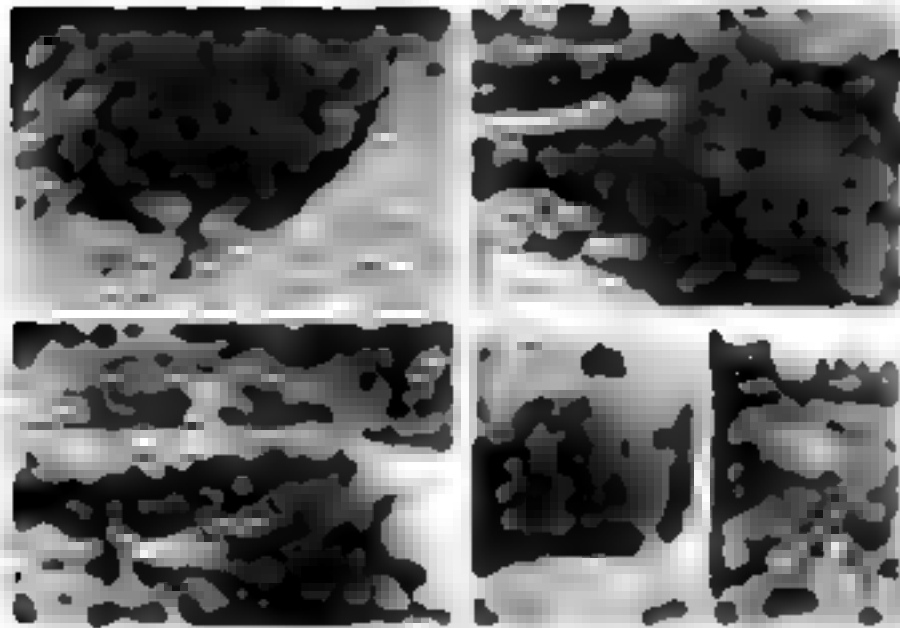
١٤٣ A أسقف مرصع الحمام الملكي - الحمرء B حمامات حارة لليهود في

سرقطة C حمامات برفقوبة عملية إحلال

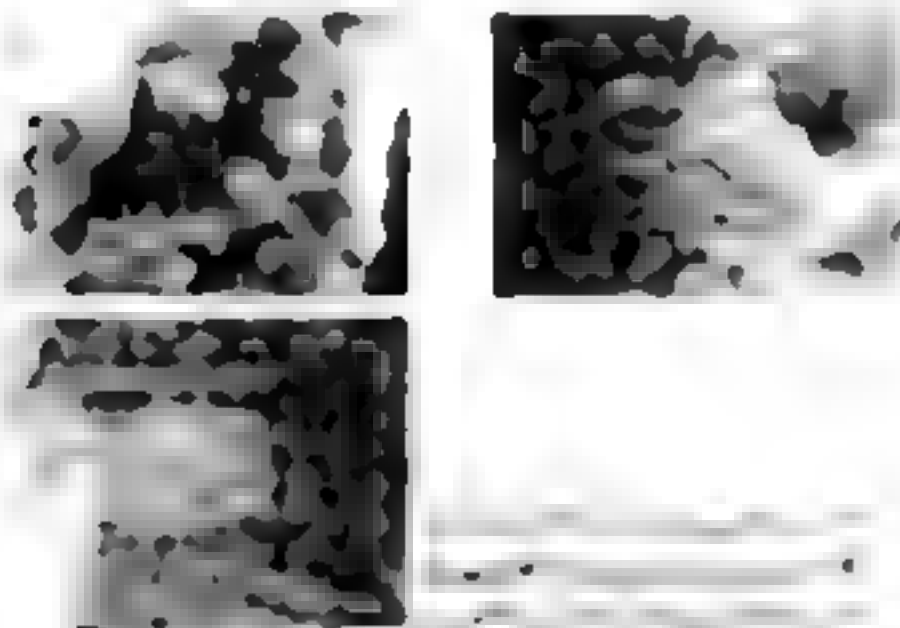
١٤٤ - C, B, A حمامات حمامات تورس تورس ، منظر خارجي D قبو

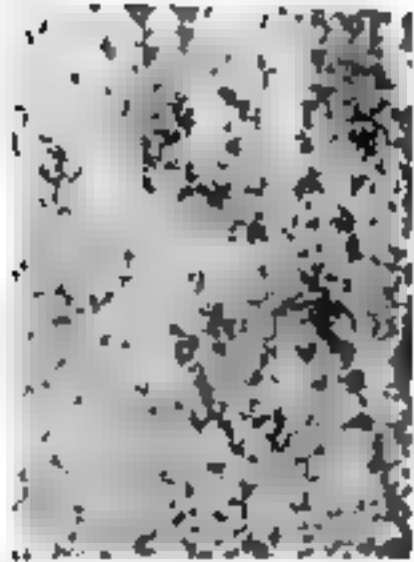
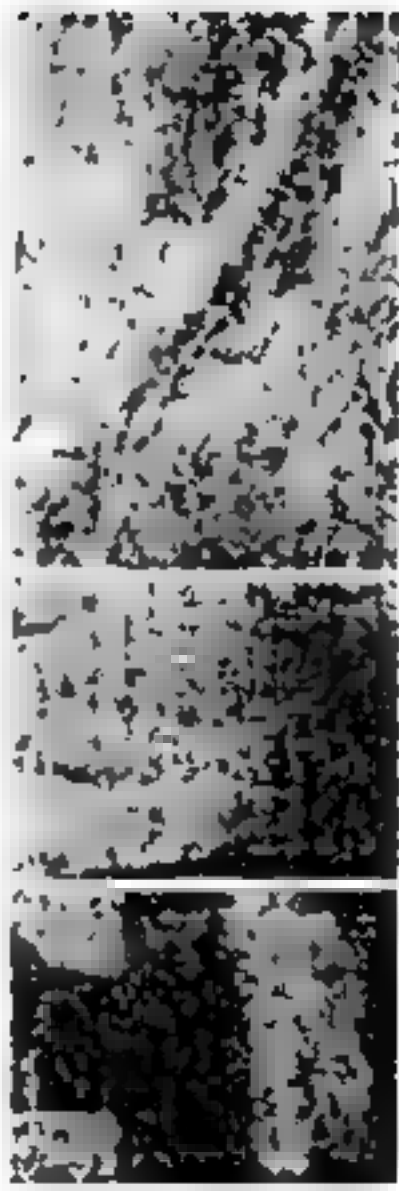
منظر حمامات لوردسياس B غرفة التدفئة في نفس الحمامات

- ١٤٥ - حمامات توريبيس من A الدهليز B غرفة التسخين قبل الترميم C فتحات الإضاءة D فتحات إضاءة غرفة التسخين من عكس المبو
- ١٤٦ - حمامات النصر بمسيحي قوطية A، C غرفة التدفئة B غرفة التسخين D العراء نحاس بالعلامة
- ١٤٧ - حمامات منجمية ماري قوطية A غرفة التسخين B غرفة التدفئة
- ١٤٨ - تيجان أعمدة غرفة التدفئة حمامات حارة يهود بميوزيك
- ١٤٩ - تيجان غرفة التدفئة حمامات حارة اليهود بميوزيك
- ١٥٠ - تيجان أعمدة أنديسية A B C حمام ديبيوليه بغرفة D حارة اليهود في Baza حمامات جيل F بونديسي من G حمامات الشارع الملكي يعزى لعمراء الحمام الملكي بالحفراء
- ١٥١ - تيجان أعمدة غرفة الحمامات بديسية A عشر عبيد في حمامات ريدة (١٩٩٨م) B مصدرها شارع أم برب de Dios Madre حيث كانت حمامات الحمامات العربية مرسية C من الحمام الملكي بالعمراء G F, E, D تيجان ترجع إلى عصر الخلافة أعيد مستخدمها في غرفة بساحة حمامات القديسة ماري قوطية
- ١٥٢ - B, A رخرقة خبارة عن رسم على قبة الدهليز ، الحمامات بدرجة في توريبيس C رخرقة مرسومة في بريهويجا (و دي بوجارة)
- ٥٣ - A حمامات قصر بني مزاج B, C ورزه صغيره في قصر الحمامات D رخرقة من الرجام في كوة بمرقة اسميخين بالحمام الملكي بالحفراء E رخرقة حميه في حمامات الشارع الملكي الحمر م .



A - صهريج روماني في مودباس OCB بركة في حصن اورولج ED
صهريج في حصن ساجو فنور ينسية

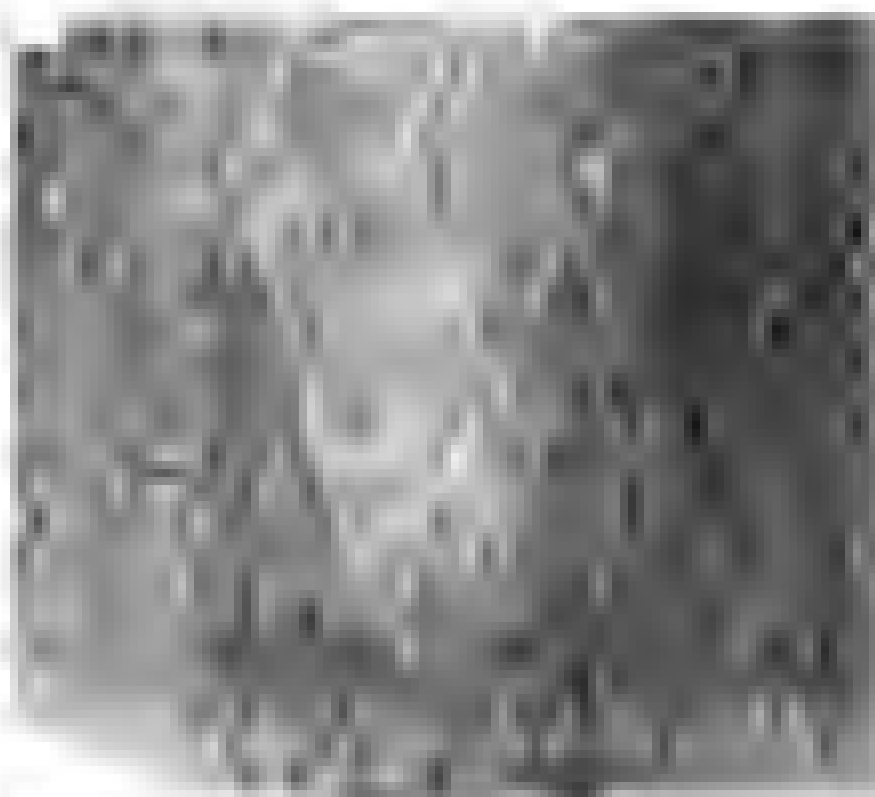




٢ "نسابة مختلطة" (المزيج A) مختلطة (الزيتون) B التي مزج مع مختلطة
 بالنباتات C (مختلطة الزيتون) (مختلطة مع الزيتون) التي مختلطة



٤ توران (مولمير) معطاة هي بحال A يايو نو ده عرصه B حمام بتصر
نمسوحى بقرطبة C جب بوجه (عرصه)





7 - جب لکھنؤ (غریب) B A دہلی D,C منظر میں اسی طرح



٦ مكرر - بعض جوب تصوير بروجي بروماني كهف تصوير المسحة ٨ سدة
مكب، غرناطة) .



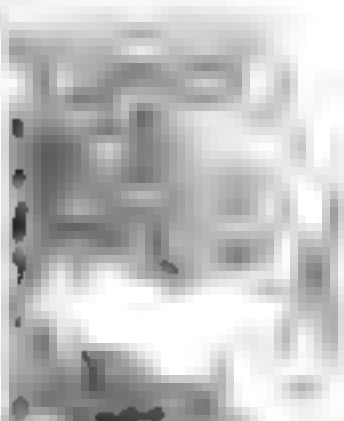
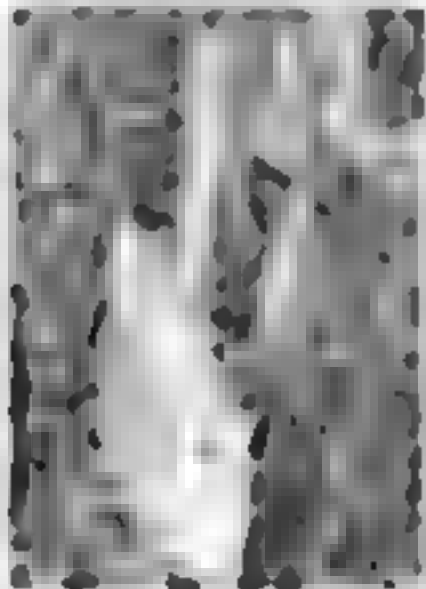
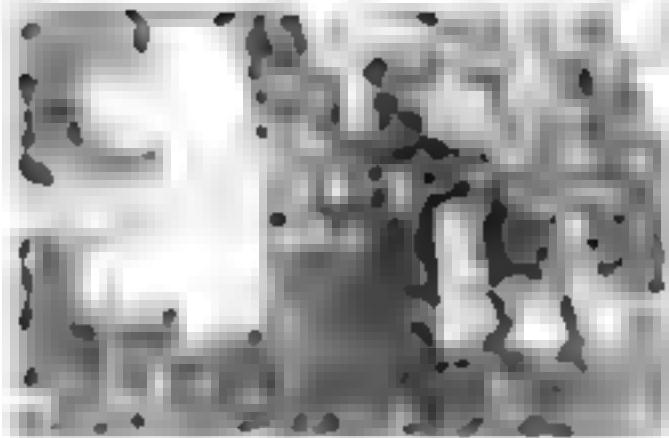
٦ جوب من شجرات التوت في حجب قصر مملكة أشيبيية قرمونة



۸ حصہ حصص جنمنا دی، لاہور و ستر، اقلادش



۹ ۸ منظر حدوحي لجب حيميتا دي لافروسيهر C.B
جب ميرو سناس (گائيرسن)



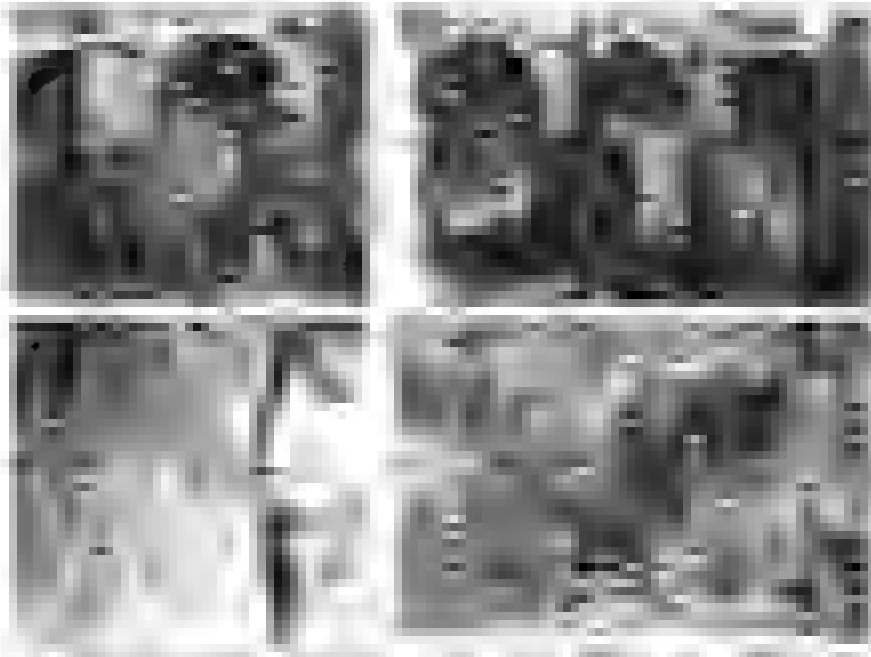
احسنی و رتقہ طلقہ { D صحتها رجحانها مع ذلك



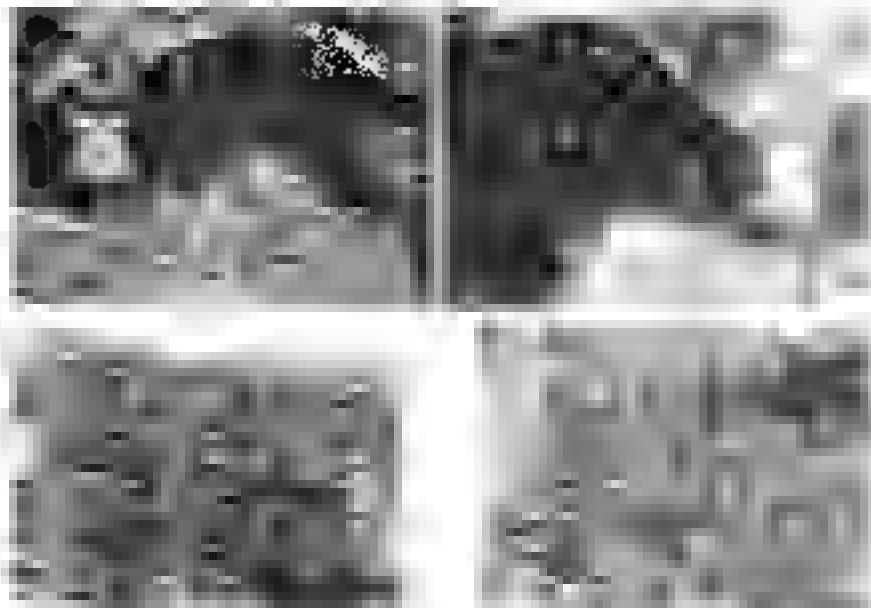
ویرایش دی مولک های (تایمینگ) B حب حمامات سی سراج تخمراه B منظور با ویراغي
 بهمه ریج قصب آفتیاییه طبعه و



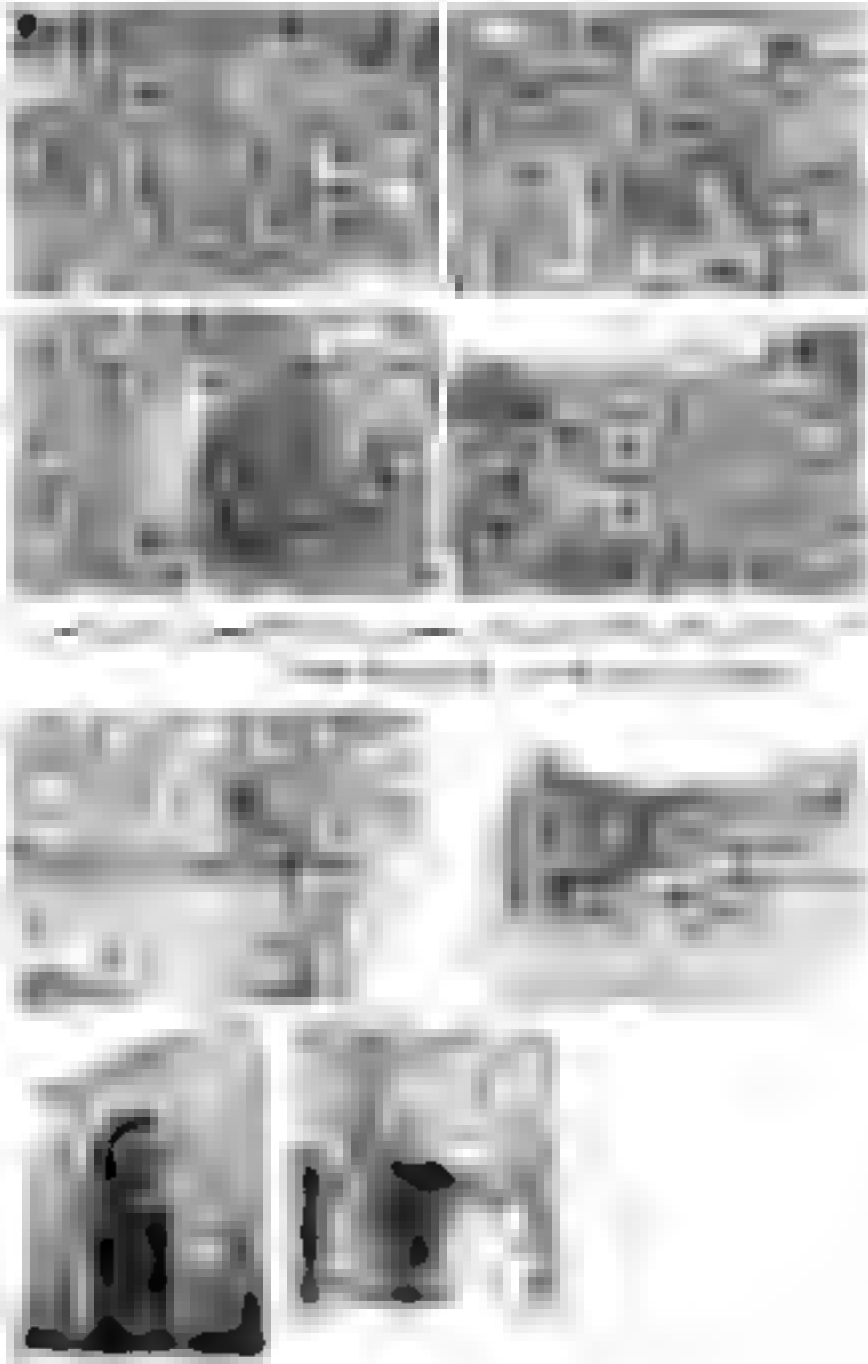
١٢ - سورات (مماسبر) عرصة A مدسة الرهراء ، B, D, C هي أنقير C عرصة



٥ د محل البرج الحصن اونوكيه D سور بينويمن سياه



٦ A, B چمب معنويين في حصن ميركوس, حيال D.C يثر به سوز
مونتالهان صليصية



١٧ A B حيّان في حصن موكلين، عريانة (D C بعض بجو سب خارجيه
بجوب سار ميچس حي الليرين عريانة

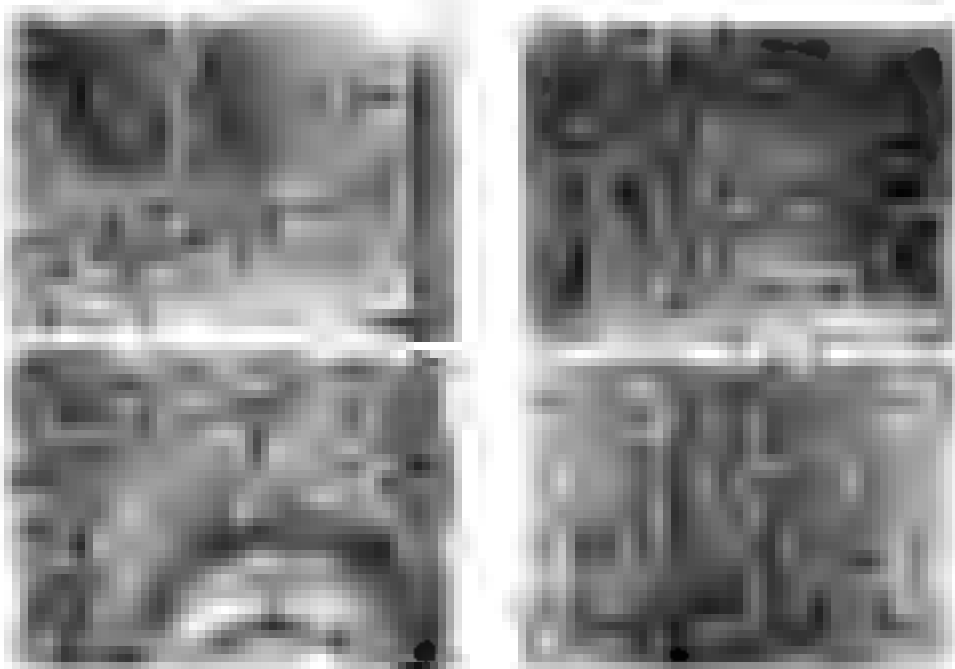


٩ حبله عربانية A

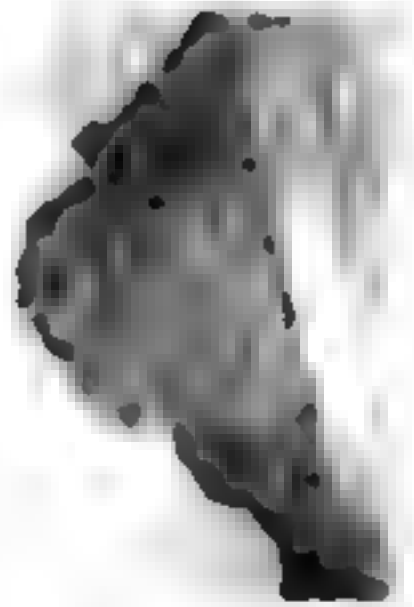
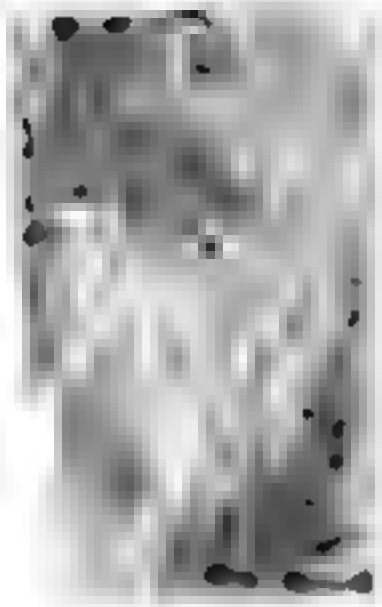
البياني B حب دد هومة [مطوية] C حب لحيي كريستوفل



٢ F.A حب في المنطقة المحاذية لبوابة سموس (الأور C
حب يلاقيتا دي ويدورين, غرباطة)

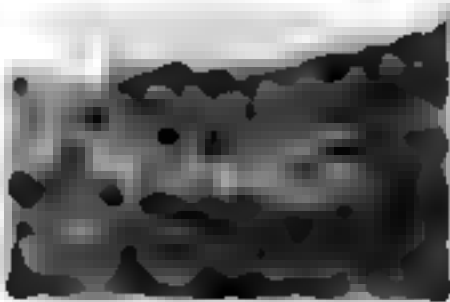
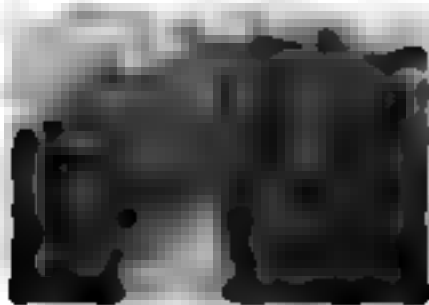
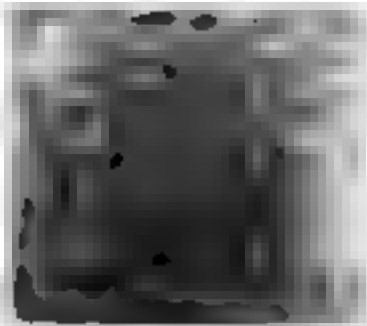


٣ حب في ميدان الأحياء (غرباطة)



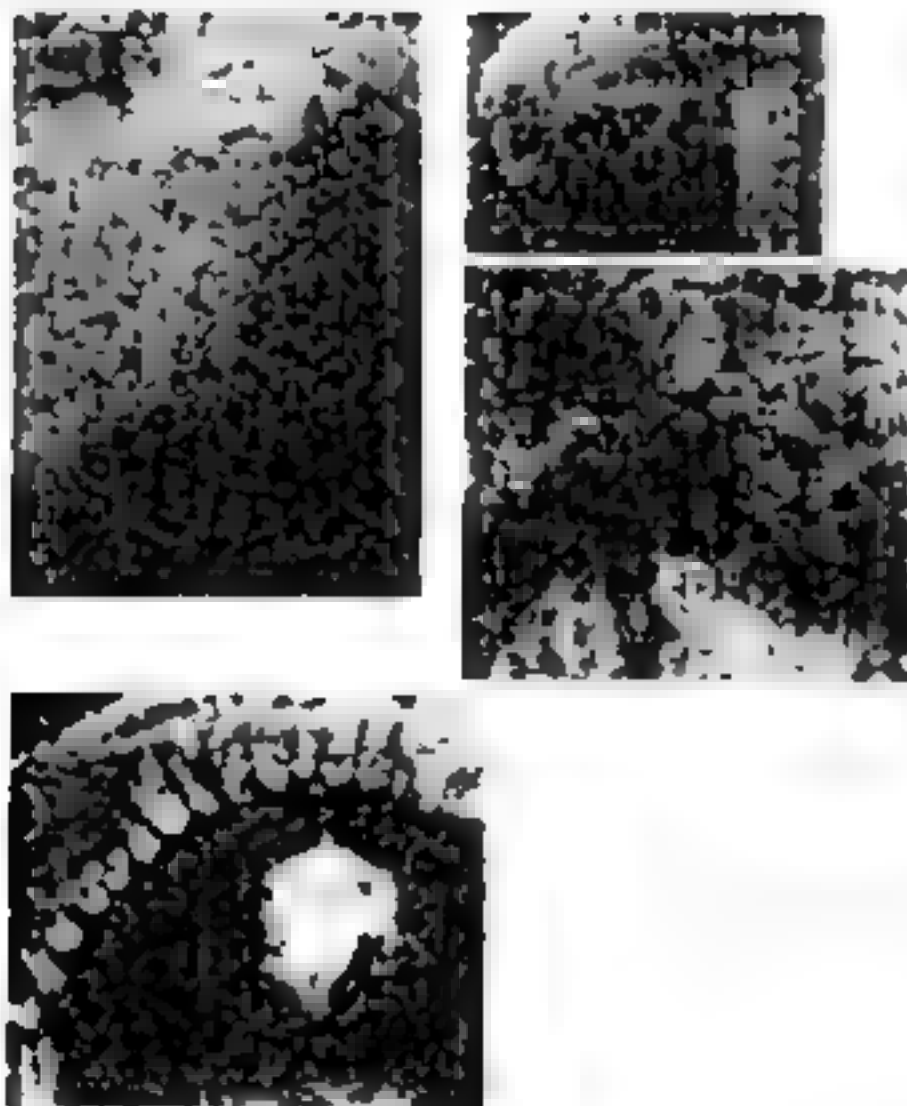


٢٢. C.B.A. جيان في حصن بمر موسى احوء (مرسية) D جب هي اولوكاو
بئسمة،





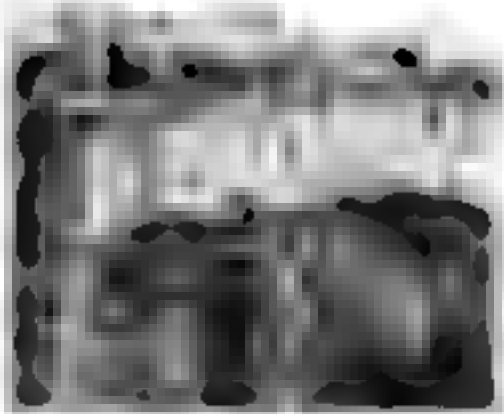
٢٦ قهوة نجب وحرصر في حصن مونتاشيب (هصرش)

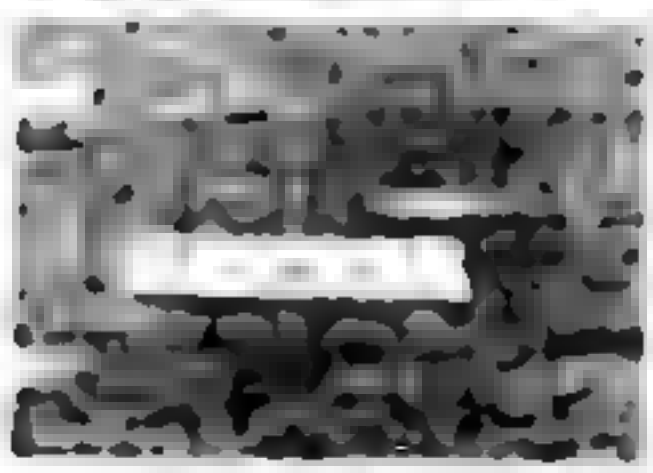
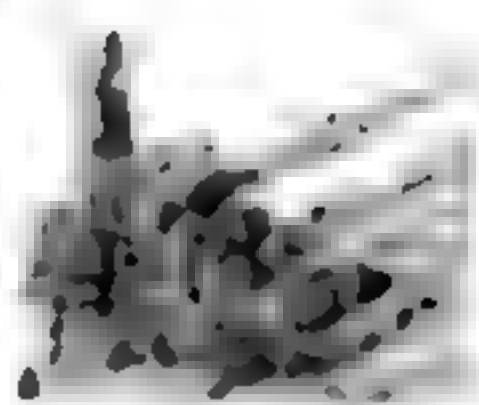


٤٧ - أ) كتلة هي كتلة التيمت، ب) كتلة التيمت، ج) كتلة التيمت، د) كتلة التيمت
 حيث هي كتلة التيمت، ب) كتلة التيمت، ج) كتلة التيمت، د) كتلة التيمت
 حيث هي كتلة التيمت، ب) كتلة التيمت، ج) كتلة التيمت، د) كتلة التيمت



الأجزاء
 B حب للمقر، رقم ٢ حصص كاهيتي (قوسمة) D_{K_2} الأجزاء
 عرض في 'الطابق' السعطي لأحد الأبرج B
 'الداخلية' لـحب حصص وحدة Huete

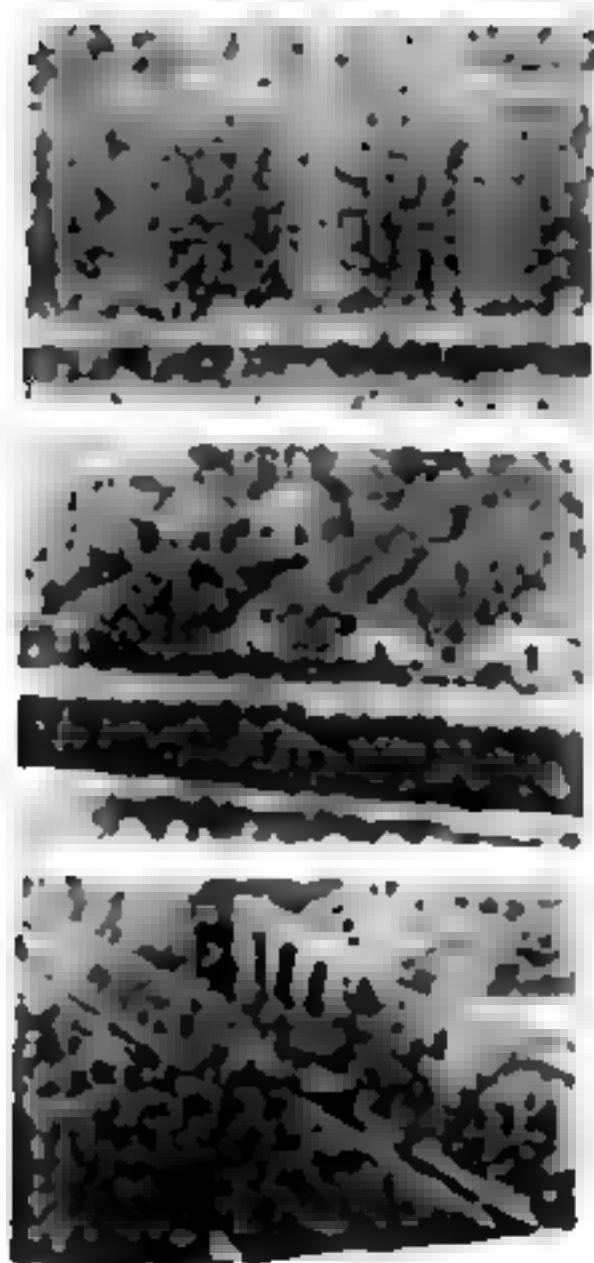




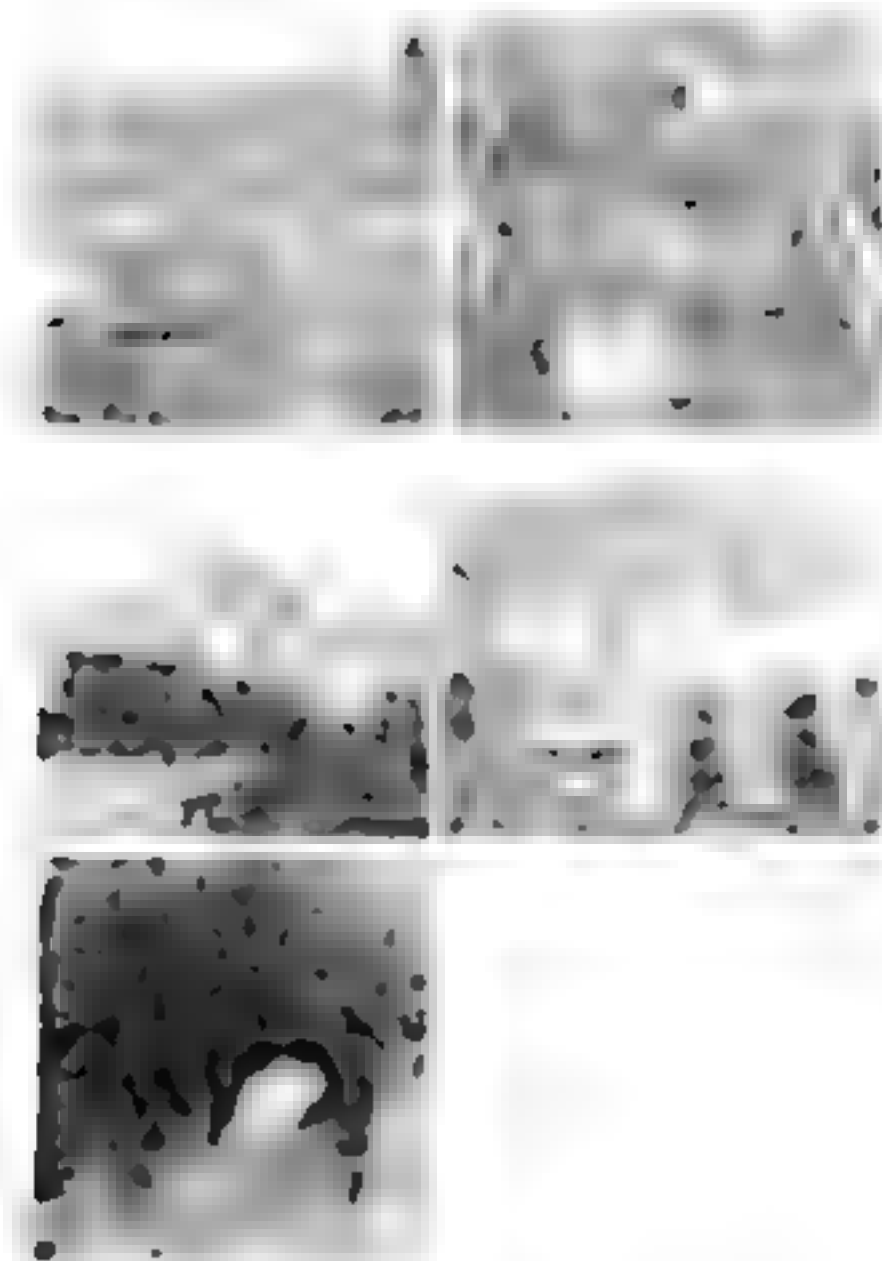
أرضية ذات بلاطات مصرية من عهد الدولة العثمانية - المسجد الجامع بقروية



٣ تصوير المياد عن طريق حائط النقبة - المسجد الجامع بقرية مزاريب
 المسجد الجامع بقرية A, B مسيحية C مسيحية نصوح



٢٧ A ■ جوانب لطريق بحلالة ناري يربط بين هريضة ومدينة الرهراء
 B ■ جب حسن موشى أحوو (مريضة)



٣٣ - A, B بعض ملامح طريق الخلافة بني كاس يربط بين مدينة حره والبركة ومدينة حمراء C, D بركة الخلافة في الطريق بين فرطية ومدينة حره E جيب الحصن (مبنى جودي) (مريسية)



۳۴ منظر حمام به لجنه اروپائی علی محور الواحی انگس (قرطبه)



٢٥ حواصير حرة للجسر قزطية



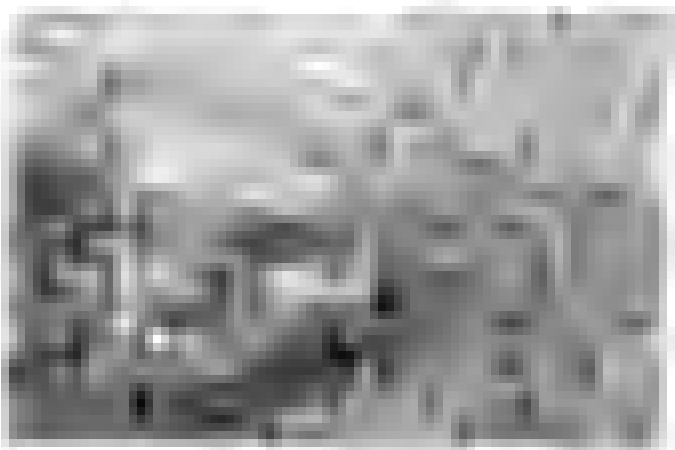
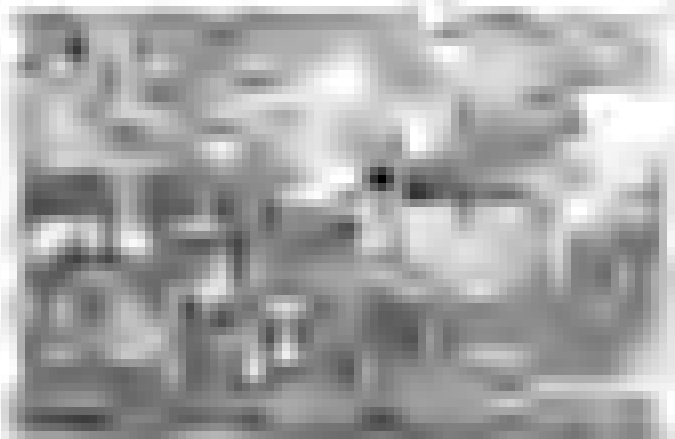
٨٦ الجسر الروماني في سامرة



۲۵ تماشایی قیصریه



مصب سد أسود في نهر الوادي الكبير - قرطبة C عقود عربييه إس



۳۹ - حشر کاسه، ناسر (قرطبه)



٢. جسر نو حاس (قرطبه)



٤ حصر بوجانس (مرحبة) A B فر بحاه متبع انهر C بمقش



۱۲ - جسر چوداپلو، وادی پانو، قرطبة .



۴۲ حصار خواندنیو، وادی بسو (قرطیبه) .



۴۴ حصار حوهداتو (وادی ماتو)



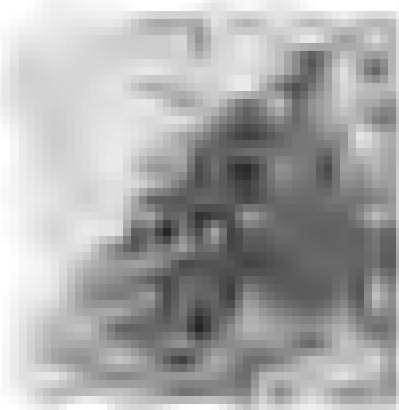
۴۵ B, A جسر وای یاتو قرطبة C جسر وای موبه قرطبة .



٤٦ جسر جدونشهر برومسي (قرطبة)



١٦ مكرز - بحسر الروماني في بيلاندو ريوانثيبييه



۷۶ - جسر بھیشار - آوریانگوپوس (خرطبة)



٤٨ حصر بميثار أو باشويوم، قرطية .



٤٩ جسر وى البحر متقن (قرصية)



2- در آوازه 'البحر' D.C.A جسر جورجیة CORIN



٥ - حشر بيوس Pinos (عزناطة) .

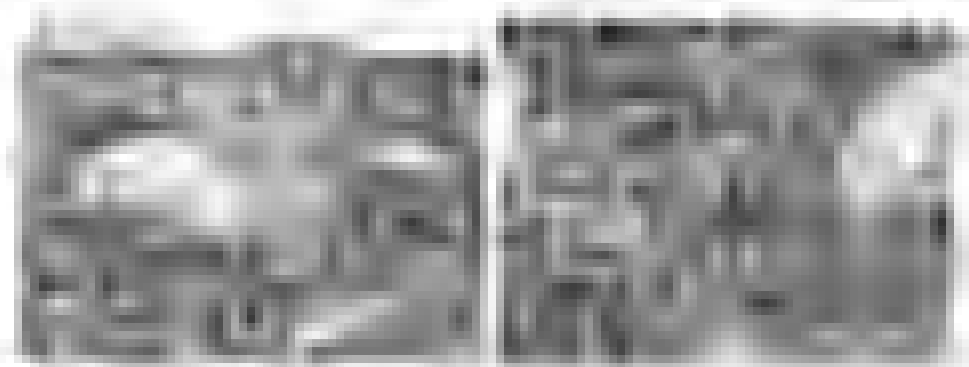




Figure 1. Comet 1997-10-10



Figure 2. Comet 1997-10-10



۵۵ جسر پینوس Pinos (عرباطة)



۷۶ جسنو حیین (اؤ شکیل) لیل Genil (عربطه)



٥٧ A حسر شين (عربية) B تصحس في نوبة يرس رومان عربية
 D,C عفت دارو مرسلّة .



٥٤ A تفصيل هي عقد ، رو - مرباطة B, C تفصيل في نجيب الصغير
 مرباطة D, E تفصيل في الجسر الواقع أمام سائق - مرباطة

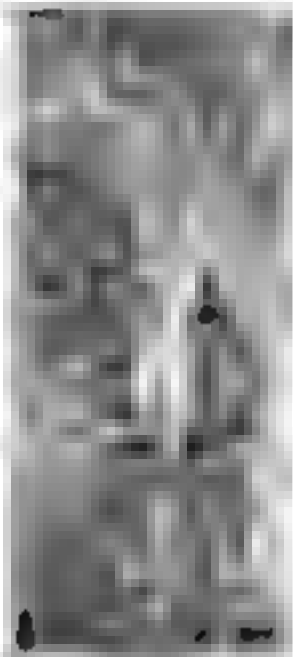


THE
LIFE OF
JAMES
MILN
BY
JAMES
MILN
VOLUME I
1841

THE
LIFE OF
JAMES
MILN
BY
JAMES
MILN
VOLUME II
1841

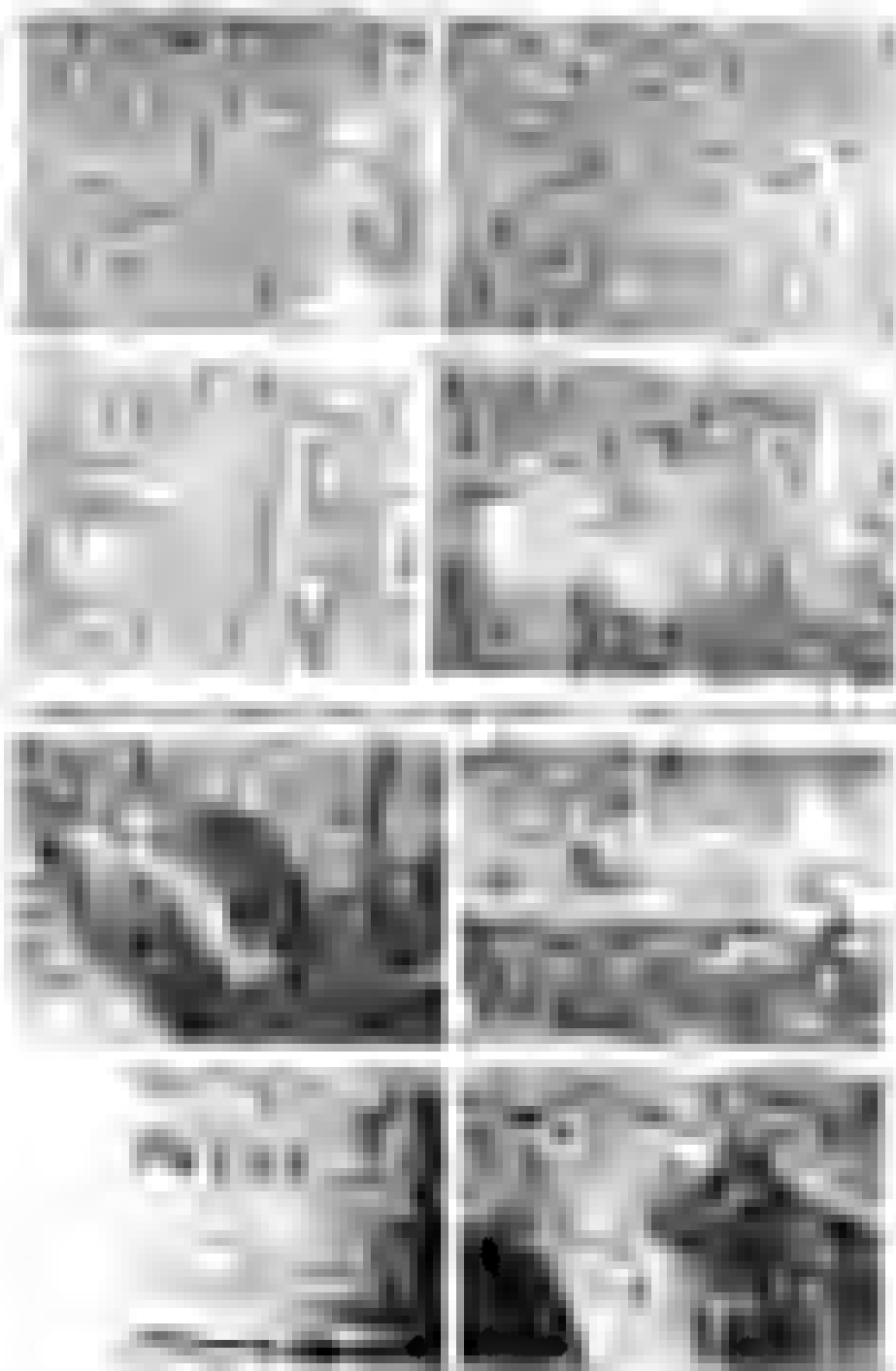


٦١ أطلال جسر بفسطاط الموصل طبعة





٦١ حوض مصر طميطنة B A يفتقد و يصب الحصن بقبو سهيير D,C
 منى الحسر مر جهة مصب نهر وأعماله

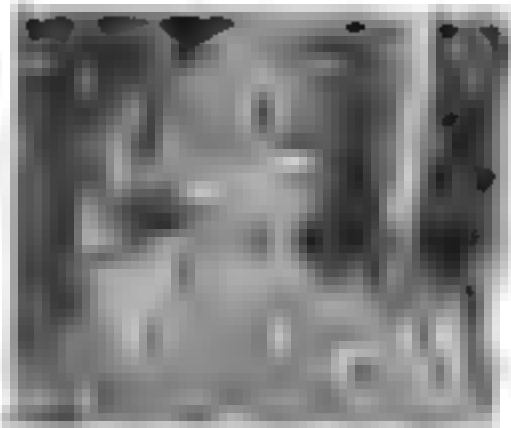
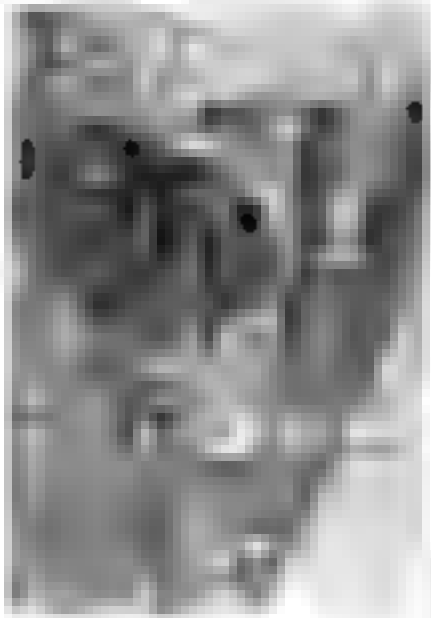


١٦ جسن والدى سحراره نعره



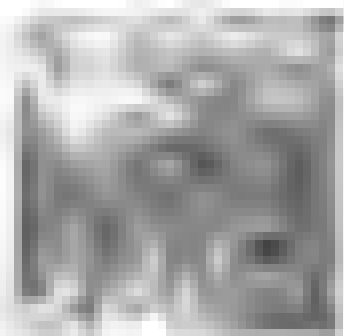
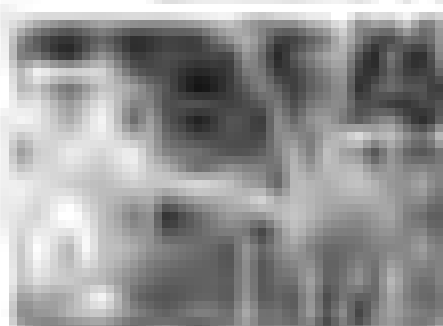
جسر وادي الحجاز ٦٦ مكرور

٦٦ مكرور جسر وادي الحجاز ثلاث جوانب للعقد مكرورهم





٦٨ جعسر تظيللا Tudela



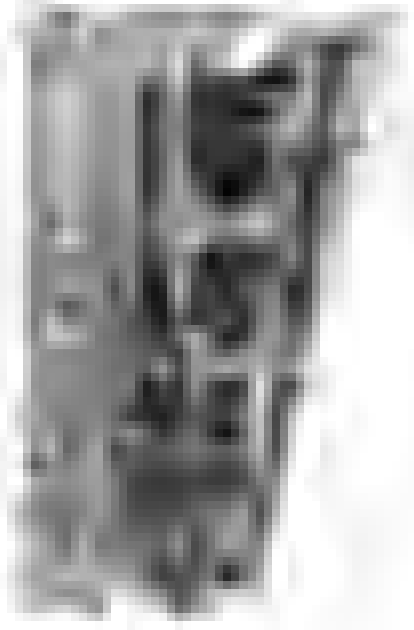
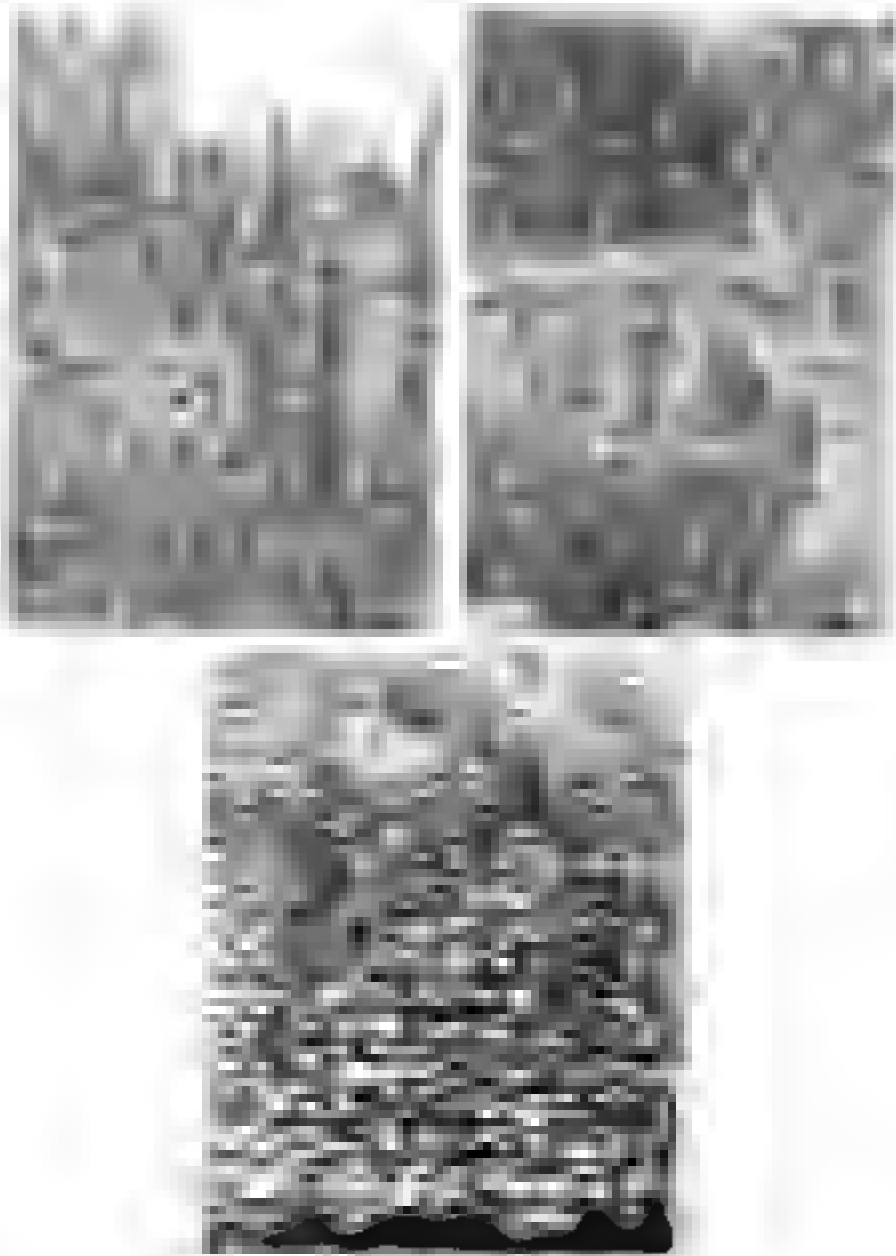




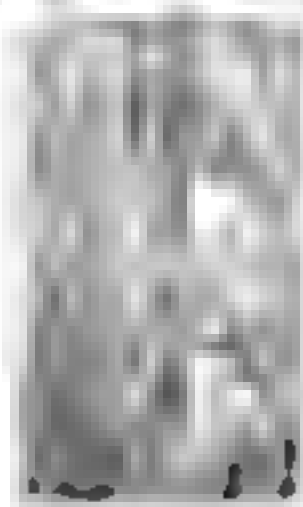
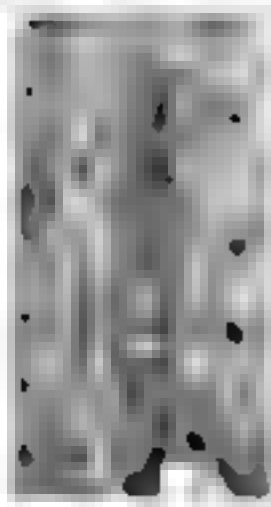
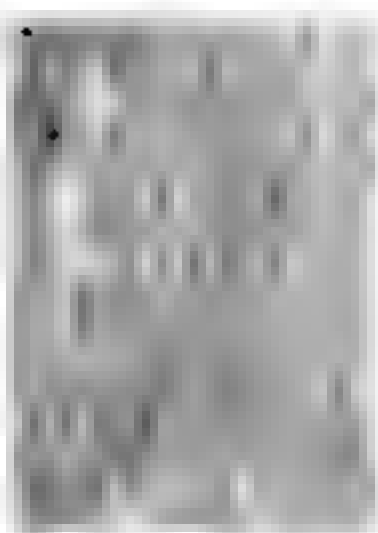
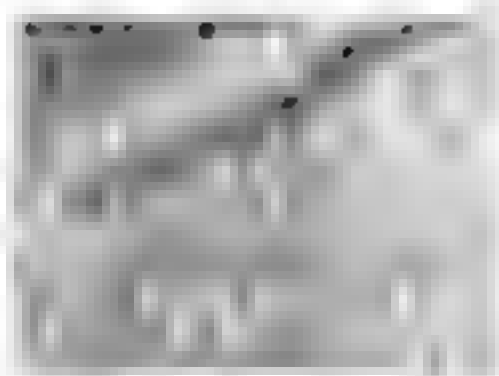
Figure 1



۷۷ منظر لرستان KANDIA در جسر اندوهی

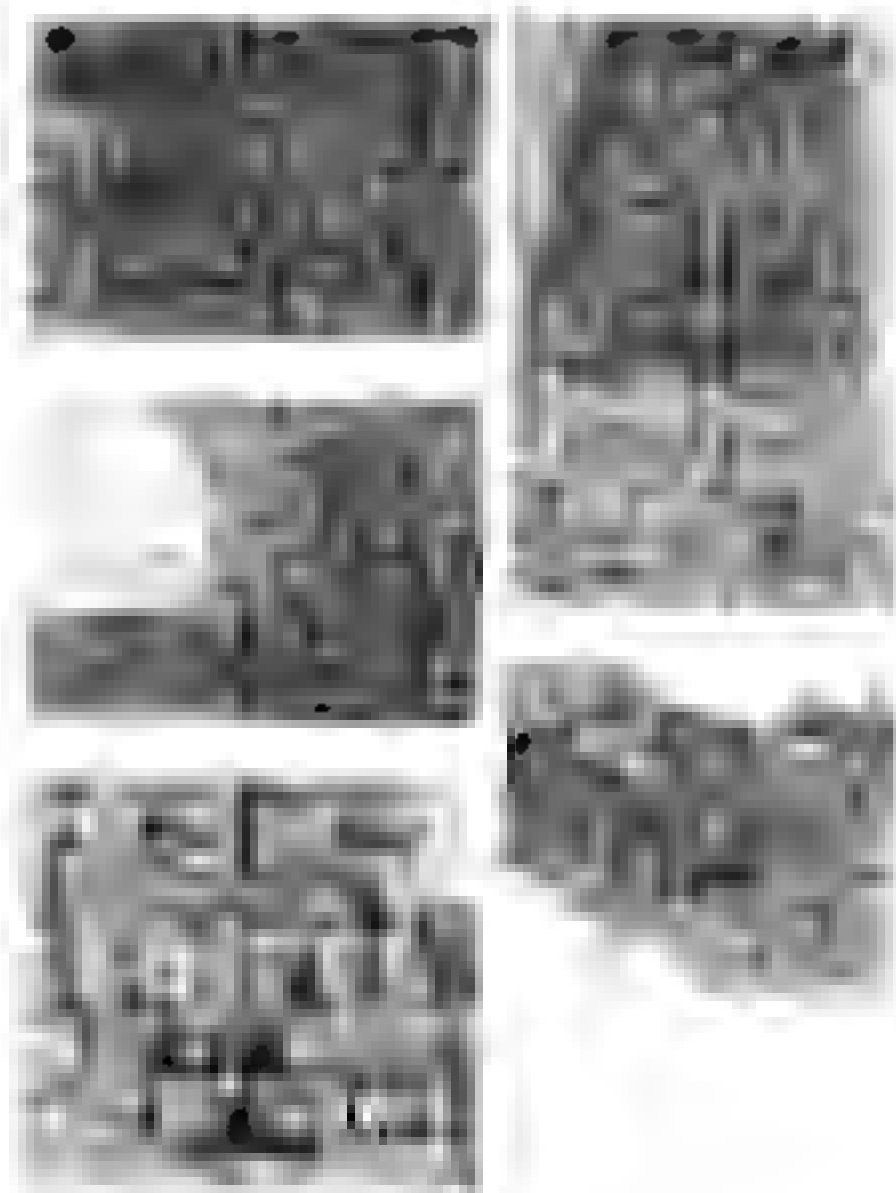


٧٣. A B حشر الرضى C مشور على حافة جدول كولبيرانس (الحيتات) رنده

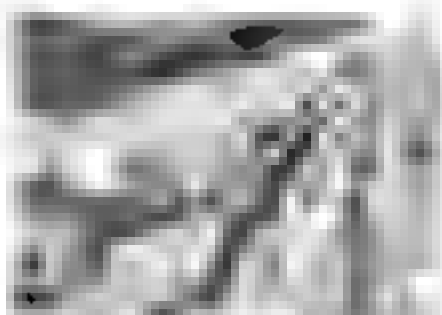
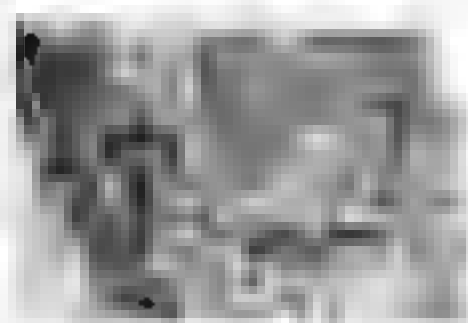






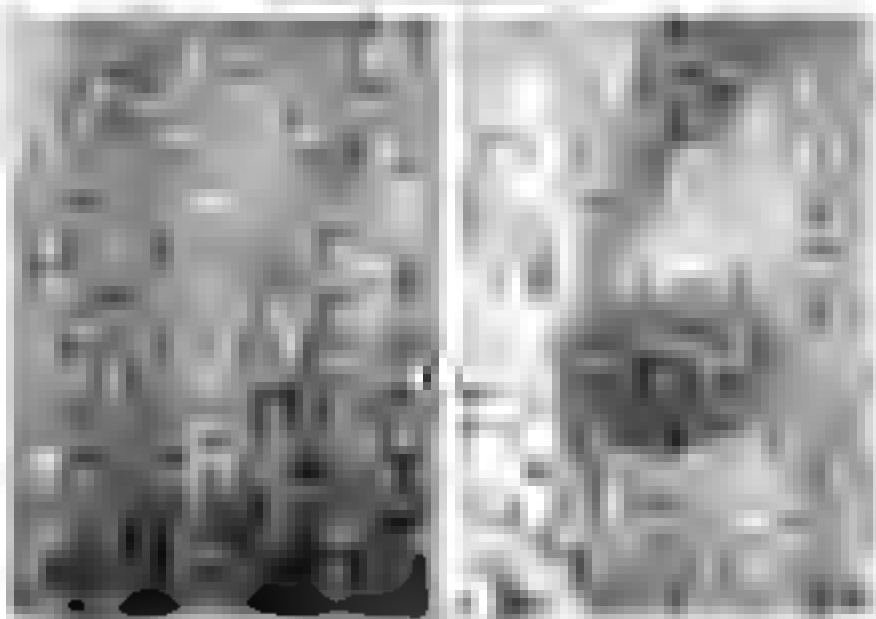


٦٨ حصر بصرى الروماني (قصر)





۸۰ جسر یو فریو Riofrío .



۸۱ حصہ بنو خاز مرندہ (۵ بنو حاز)



۸۲ جسٹریٹ لائمنسکا (میریڈ)



٨٣ برنج جستر بارکامس طاقستان ک' لسا حل مقبر فی الطابق العلوی D





۸۵ جسر علی جمول بوٹو Tozo .



۸۶ - جمر عسی جدول توڙو Tozo

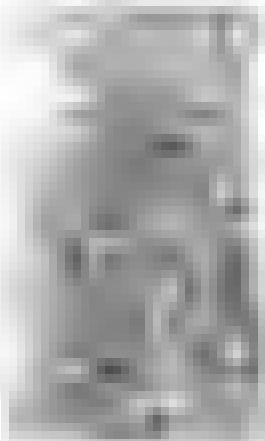
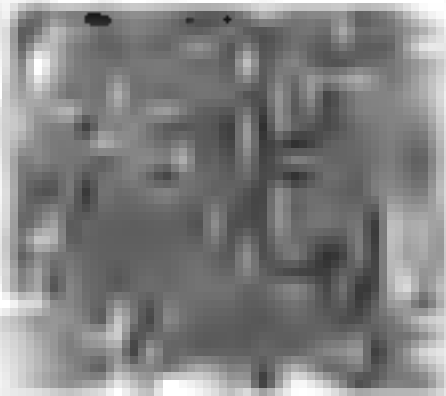
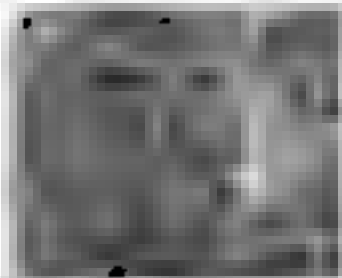


الرمّة Gnadaurama و جسر لطفه حص ثريديا والالستار (مدرست)



٨٧ حاسوب على الطريق البرق داهي اشمعي، سكاويرا (مدرسة)





Small rectangular object, possibly a stamp or label, with some indistinct markings.



٩- مدخل الميه لسواهي بهد. بدرس وادي حجاره .



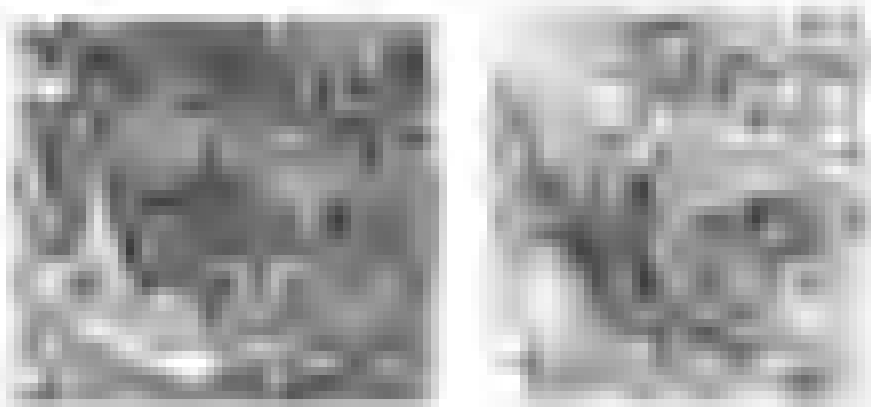
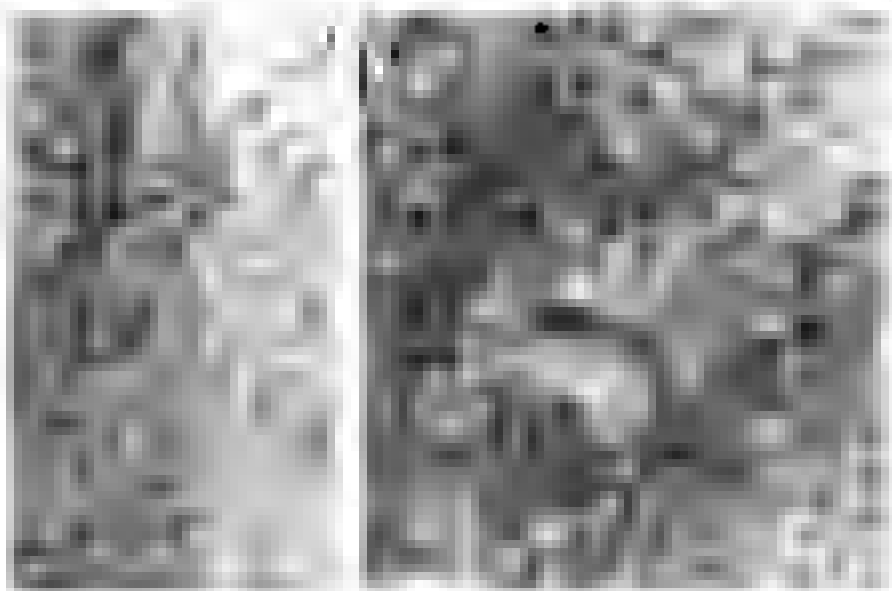
٩١ - ١٣,٨ ساهية حصار A.facar عرطه C ساهية مونتي أجودو (مريسيه)



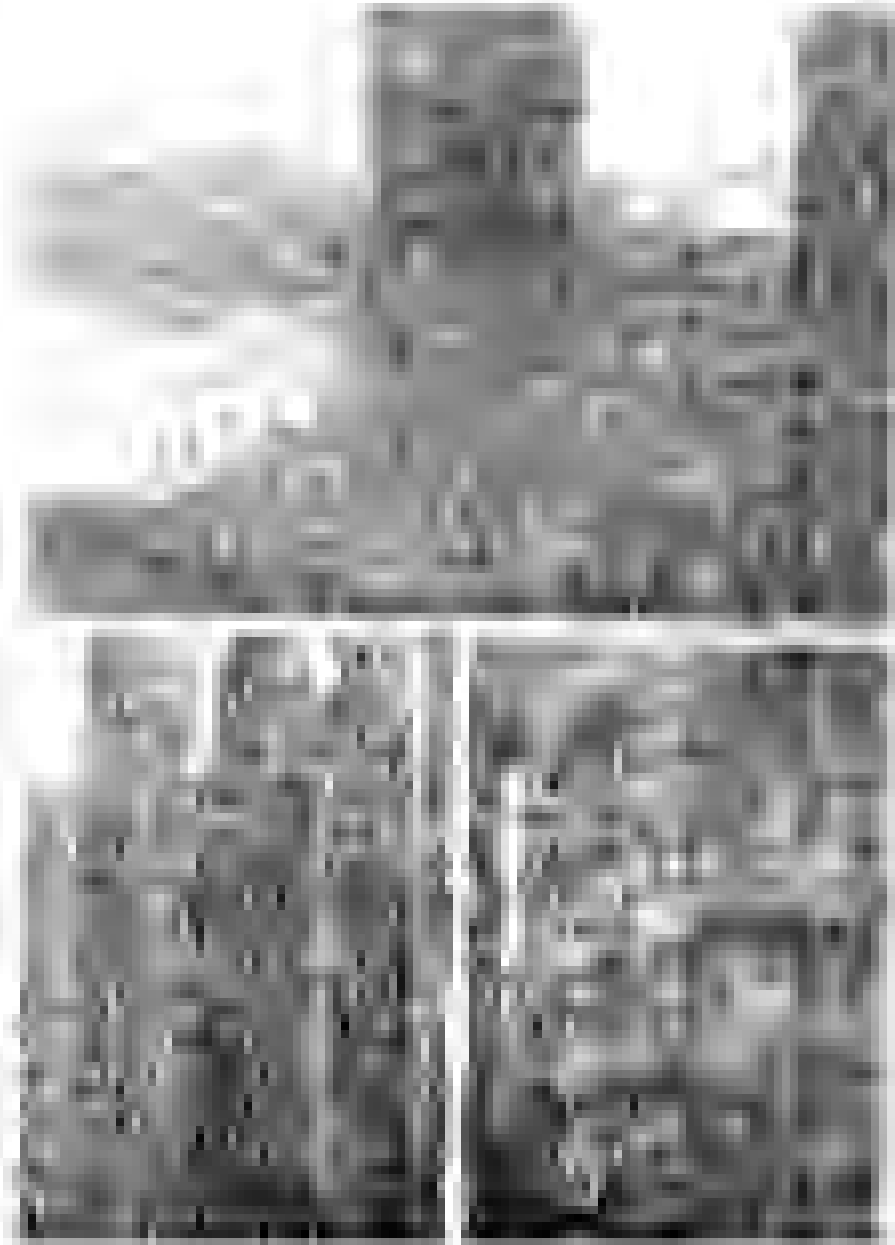
٩٢ A محفظة لوزيخ Centruenigo (نطية) B حافية صمن ذكرة بلدة
 وروبيست (طابضة)



القصر المسيحي قوطية B ساقية خارج قوطية



الجامع بصرطية B سوادنا احن ماسوره حجيرية هي نقش Eucbe
D.L مصرى عرناطبة يعى سوادنا



المبنى لوزير ميلا جروسو (ماردة)



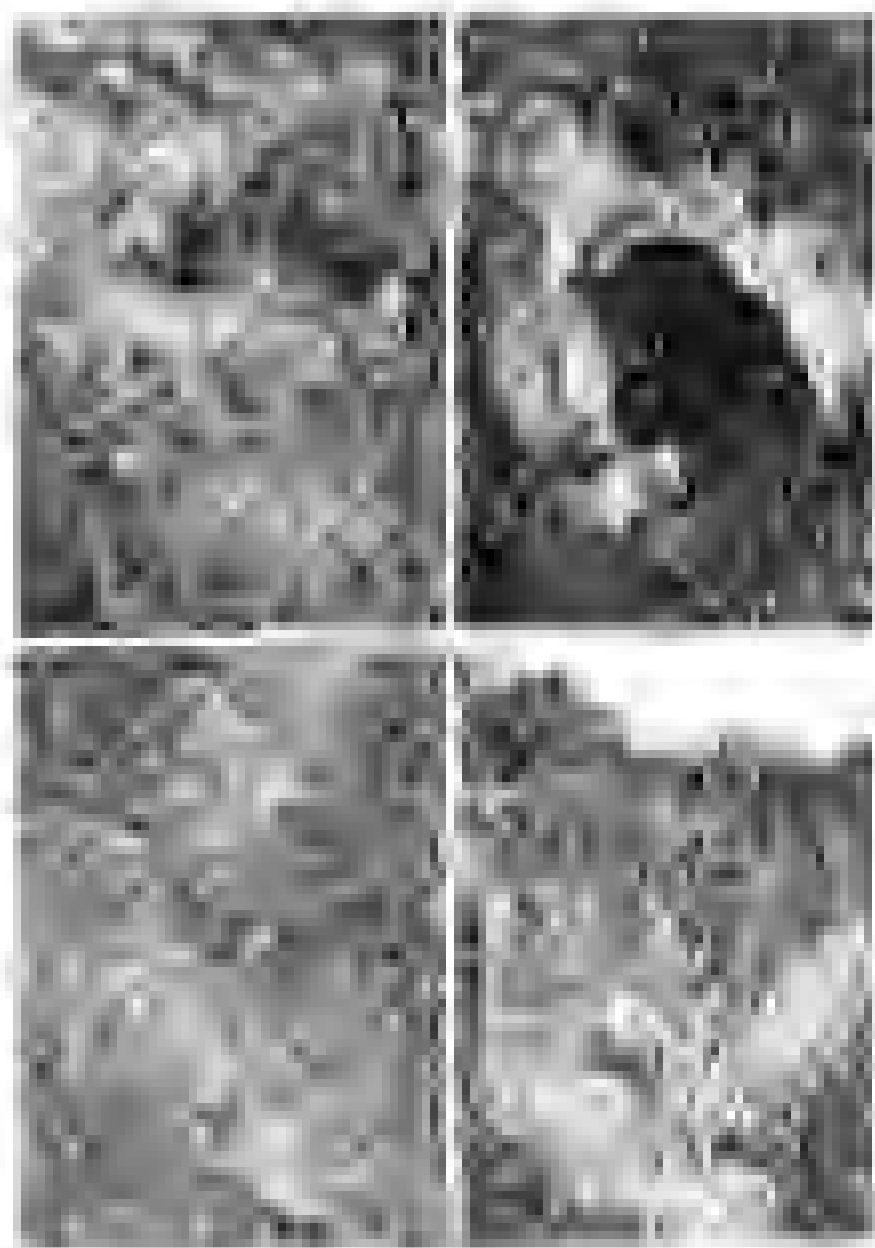
٩٥ حمر نهاره المكي (عراطة)



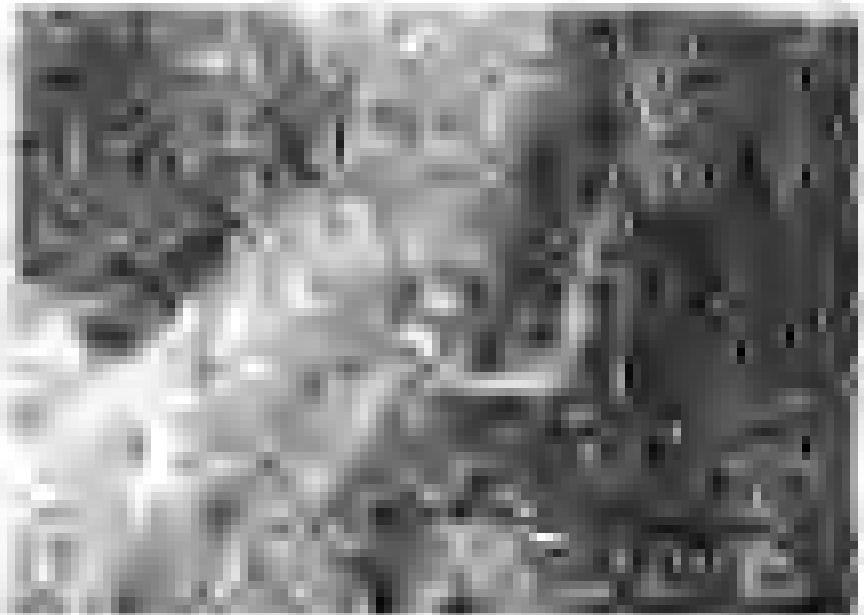
٩٦ نفاصیل عقود میاه بندوبستش aldepuentes بآ مدیلة الزهر ٠٤



۸۷ حصو میاں بلدیوئیسس مڈینہ سرہر *



٩٨ جسر ميادة جندوبين مدينة نهر م



٩٩ - جسر مياه باردو بقرية سكاكينا المتطوعين في التطوير الكائن تحت الأرض



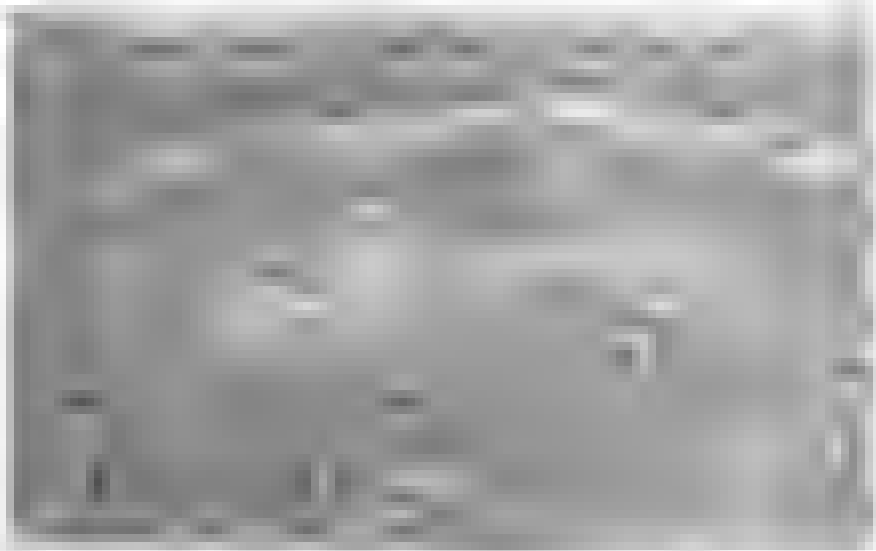
١٠ - حسمر میام کانپور دی فرمونه ، اشیئہ C طلف ج حبہ
(بقرب بتاسم عسمر)



مکبر حصن آونوک و A حاج بهرج رئیس B کوزه ای امقر شادی



١ حمور ميده مسيحية A بلاستيك B متجوري (بنمعية)



١٠٢ - نزل صغير في حديقة بشار، اكسر ثم الانتهاء من احراء بحضار بها
(١٩٩٥م) مدينة بشار

اسماء (۱۹۶۶) المدینہ لبریری







١ ٥ من بعض مناطق القلاع القصر البصري يتر عليه



٦ - ٨ بركة حدائق بيرطل الحراج ، B ، مع فورة في مدرسة
لشهرى بسم .

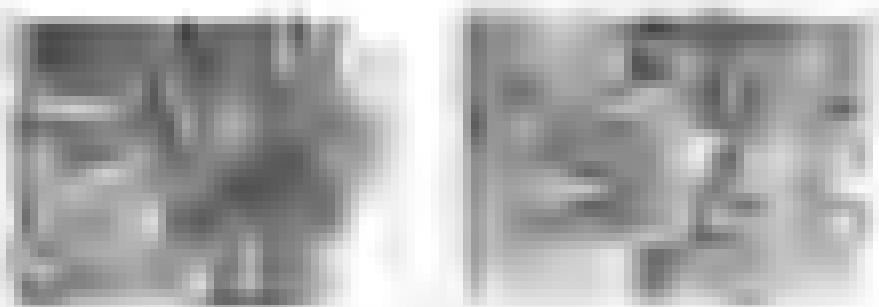




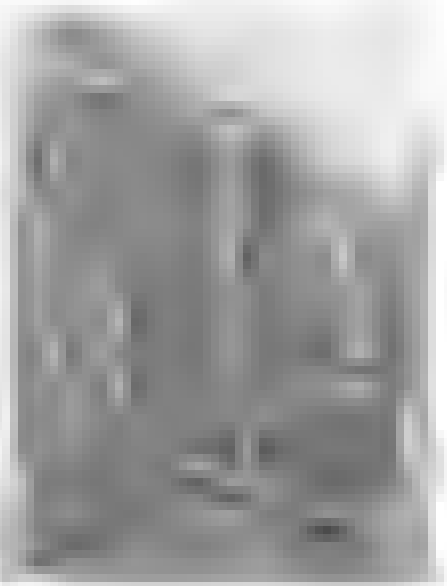
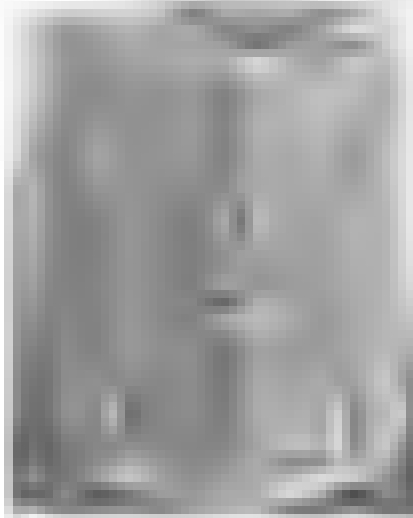
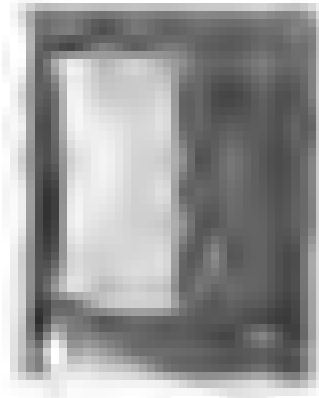
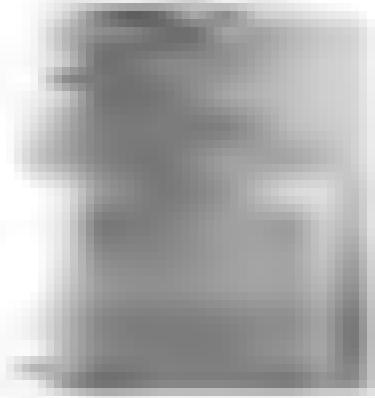
٨ ١ كؤاذ- عوط طية محصنة بؤواى ائى لملأ بالعباء هى بعض سمقر
الفصرة A عىر جىروس B.Girones صالون قمارش C سىراى
الشمالى لجة العرب (أبرج لأميرت - الحمراء



١٠٩ أجروم لاجو من حمامية مدينه الرضراء CA من مسجد



١ - هواز ب علي حمله آمود في البرطل مصدرها پيمارسنان فرحالة



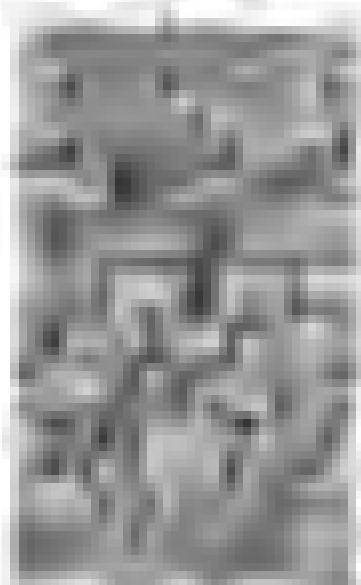
١ - قوالب آجر - صهاريج A المسجد الكبير بمليحند B مينة
C قروية D قصبه مائة



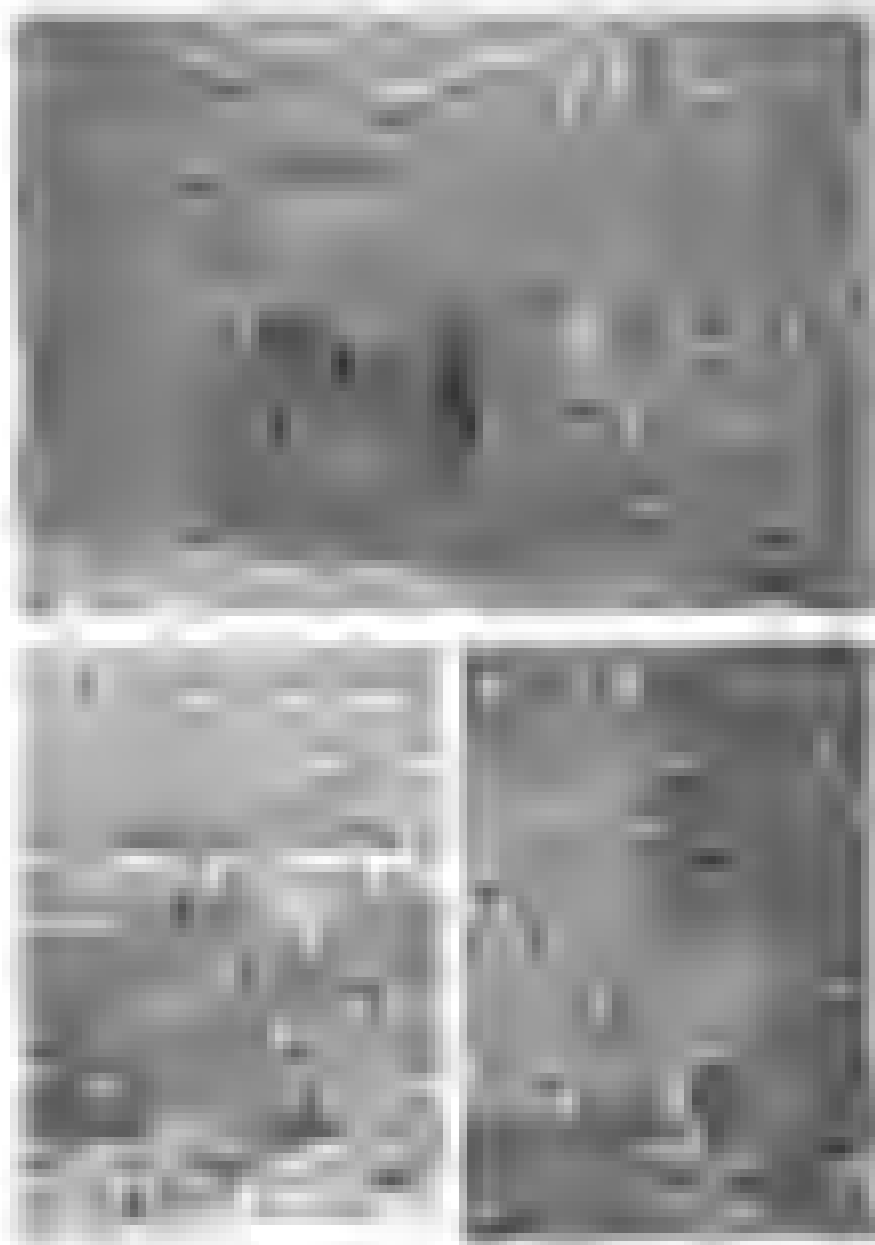
١١ مكرر - قوّهات اُدر اُنسليسيه من لسيّر ميّك هو هرملية اُدر مصدوف
 دكميلاً ، B قوّهة (لمرسين لثاني عشر و ثالث عشر) متحف
 لآثار بقرصيه



- كبير في المسجد قطاع منشوي الحمراء B حوض وهوارة
هي ردة C مررت بركة من شايك - عريضة



١١٣ تصريف ميه لاسو



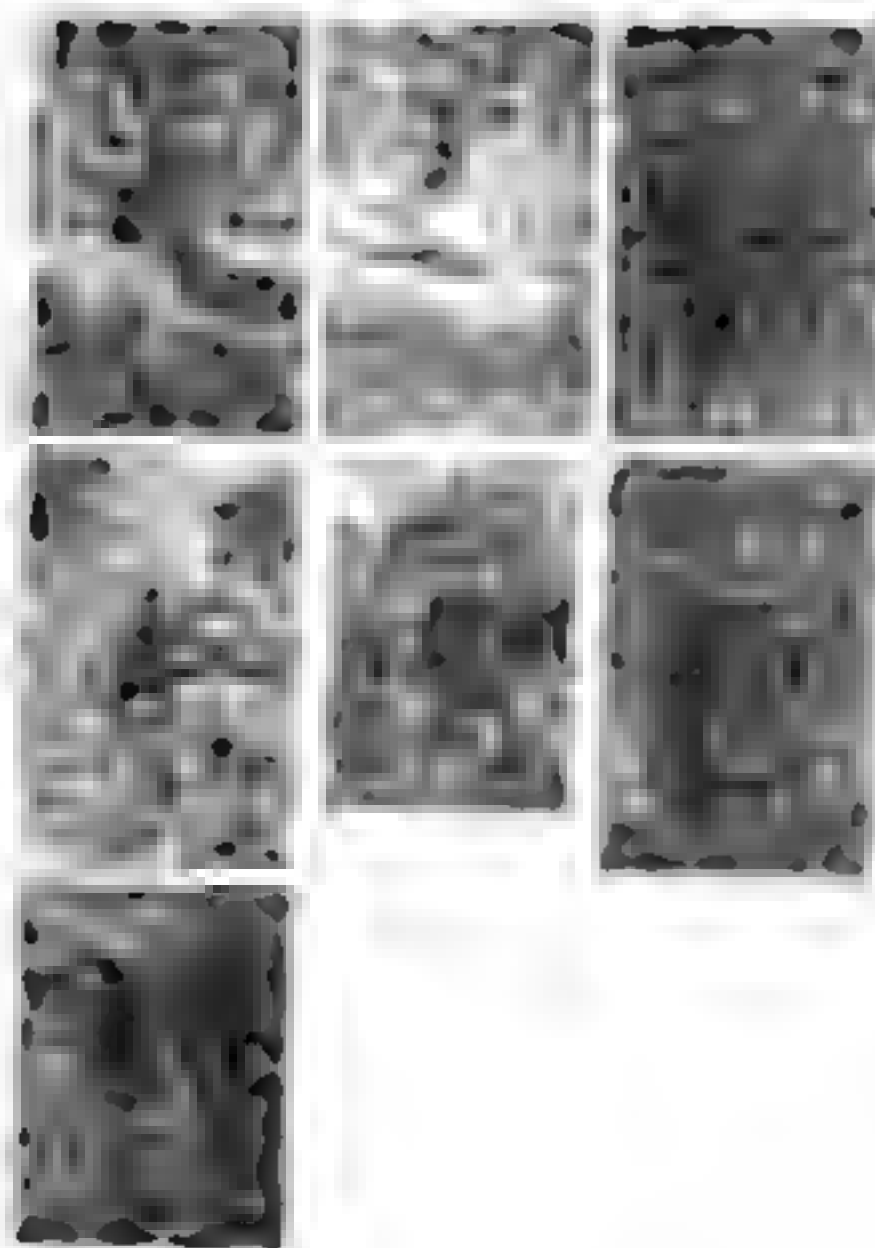
١١٣ مكرر - تمزيق مياه الأسوار A B طيطة C مسريد .



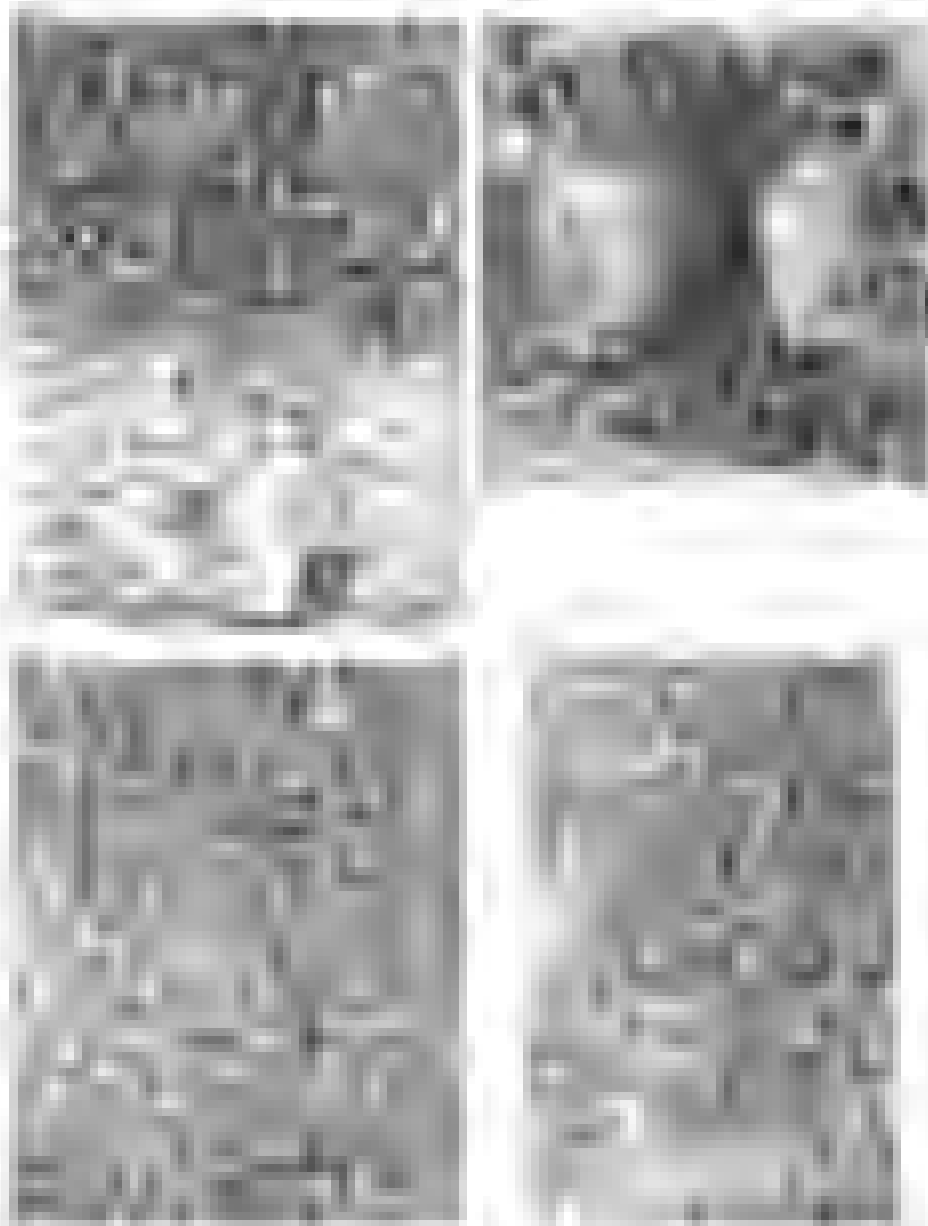
١٤ نصريه ميد الاموار نصريه A,B, مكيوس (صيطة) C,B
 حصن كاسروس (كاتريس) E,F هوية



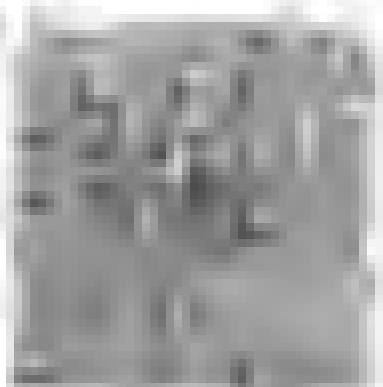
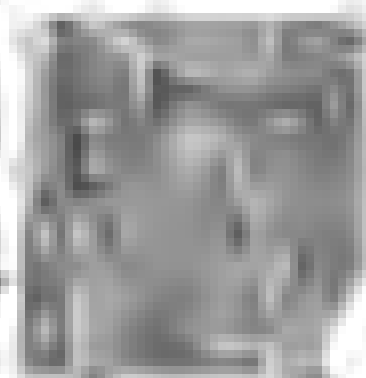
١١٥ تصريف مياه لأسوار - A رومانية في سرقة B، في مارينا D توبة
بيسوس pesos عريضة E مدينة سالام، F في عمراء



٦٠ تصوير من ميدان الأسوار الغربية A, B وشقة C طريق B D
 P قصبه مائله من

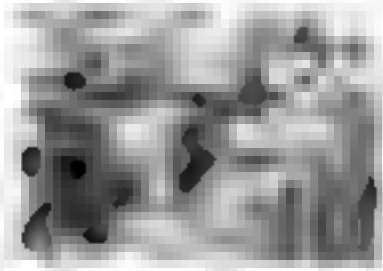
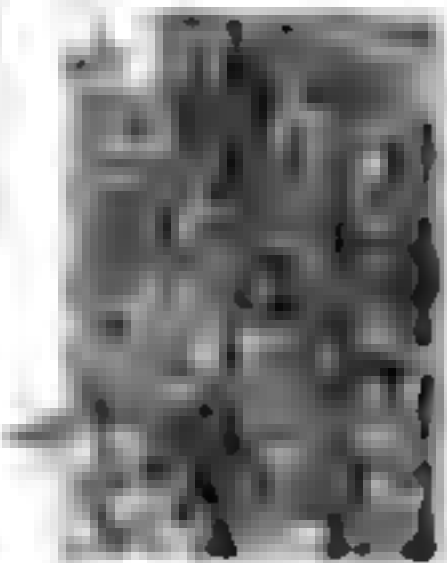
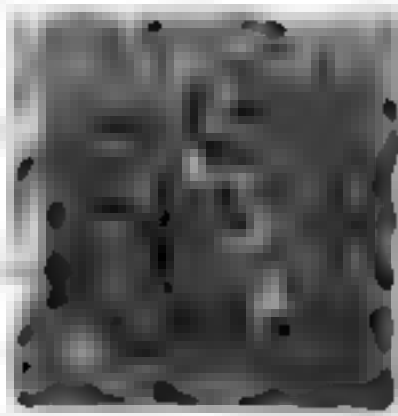
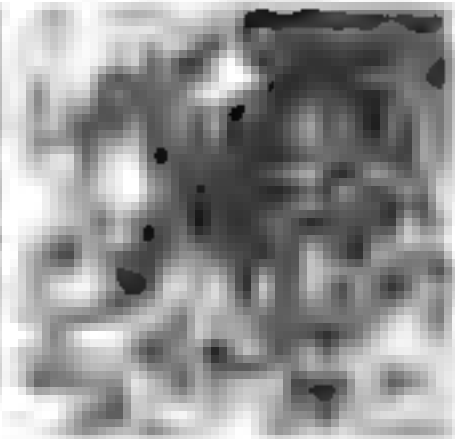
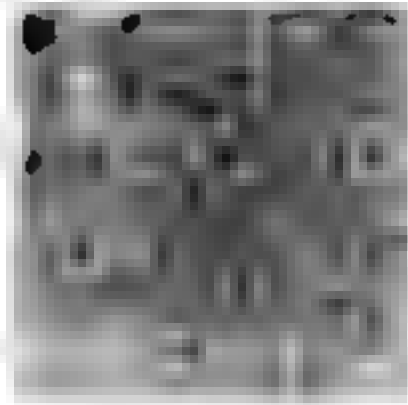


١١٦ - تصريف مياه الأسوار خلال العصور الوسطى B, A جاسميتو (كاشيرس)
 (أ) أسوار مدينة سالم هلال معبد يهودي D تروخيو





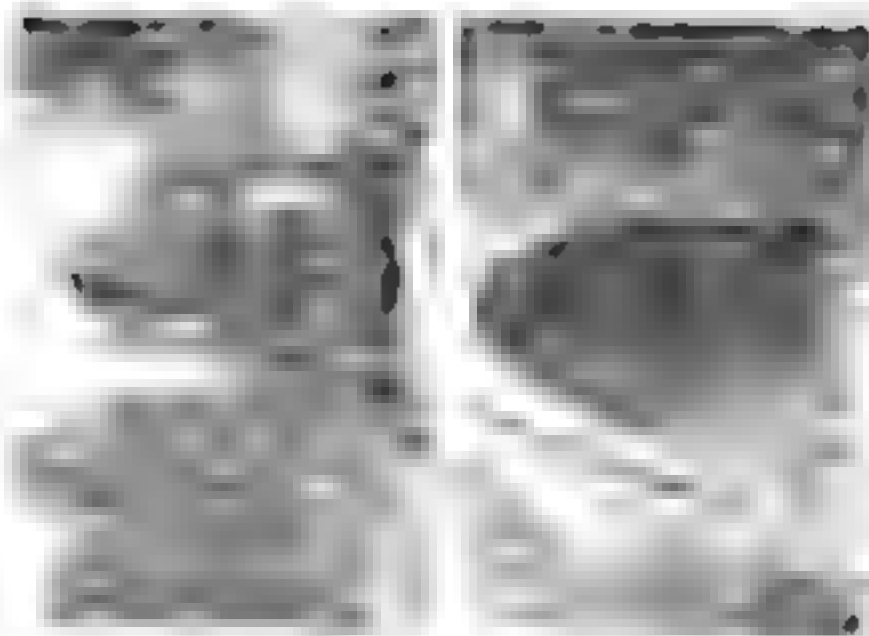
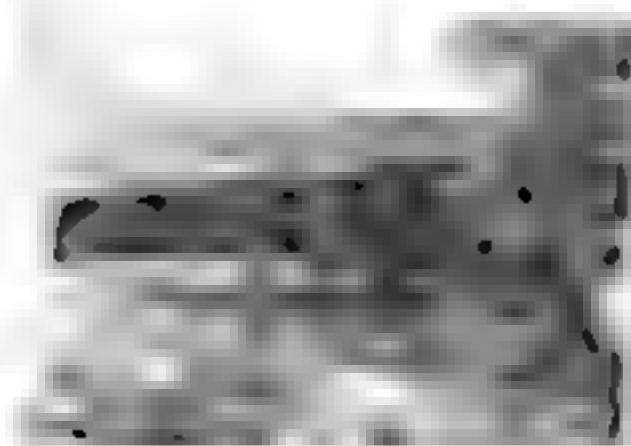
١٩ المائة تصريف فيها خلال العصور الوسطى A برج حصن
 إسكالوا (طابطة) B حصن ساميرا إلس .



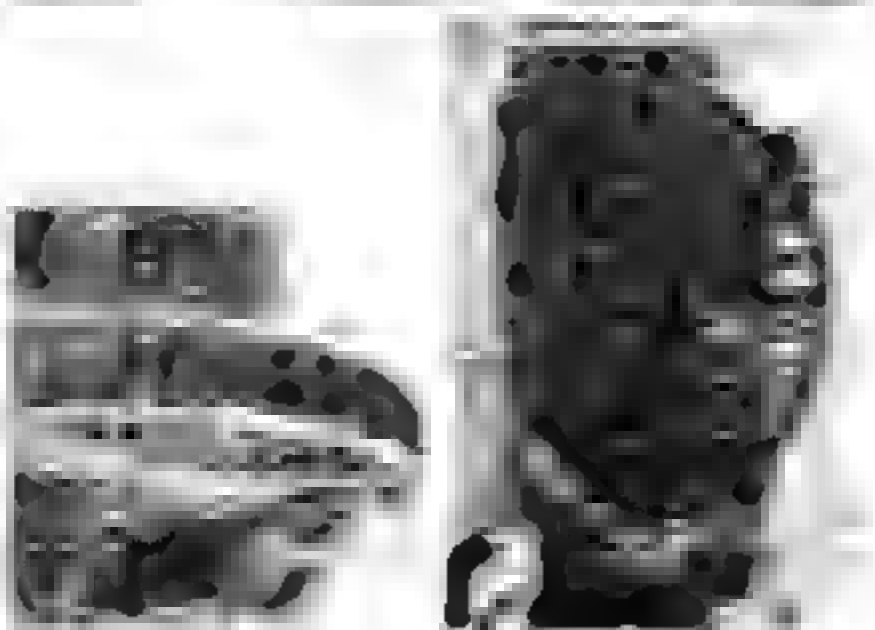
١٢ تصريف المياه

Cogulido (و دي الحجارة) C حصن طريف D برج القصص المسيحي
 قرطبة E حصن إنيسكي In.sque (و دي الجعارة)





١٦٢ ، سجنو به الف عورقة مرصعة



۱۳۳۳: ۱۱ لکھنؤ، یو. پی. سی. سی.



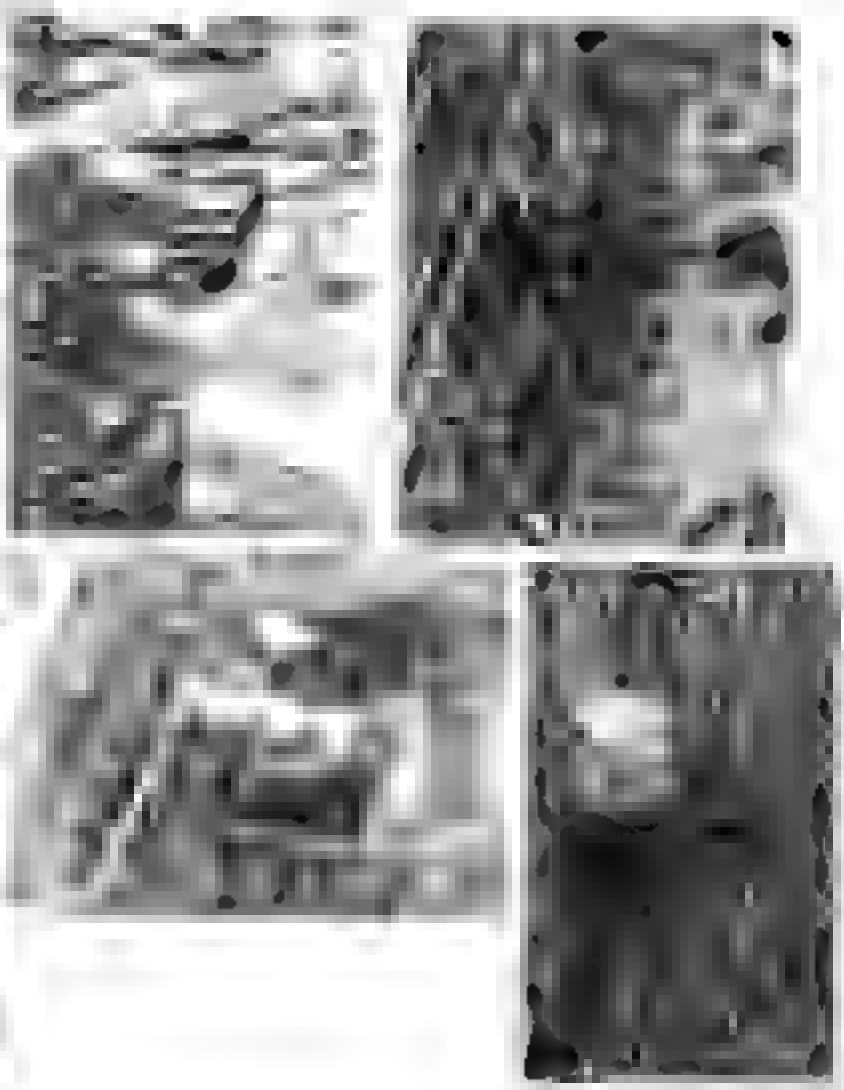
٥ C. مضطواحه نكاشريه D. مله اطلال
جسر ميره السو هي التي نهبت من قمة مضطواحه نكاشريه



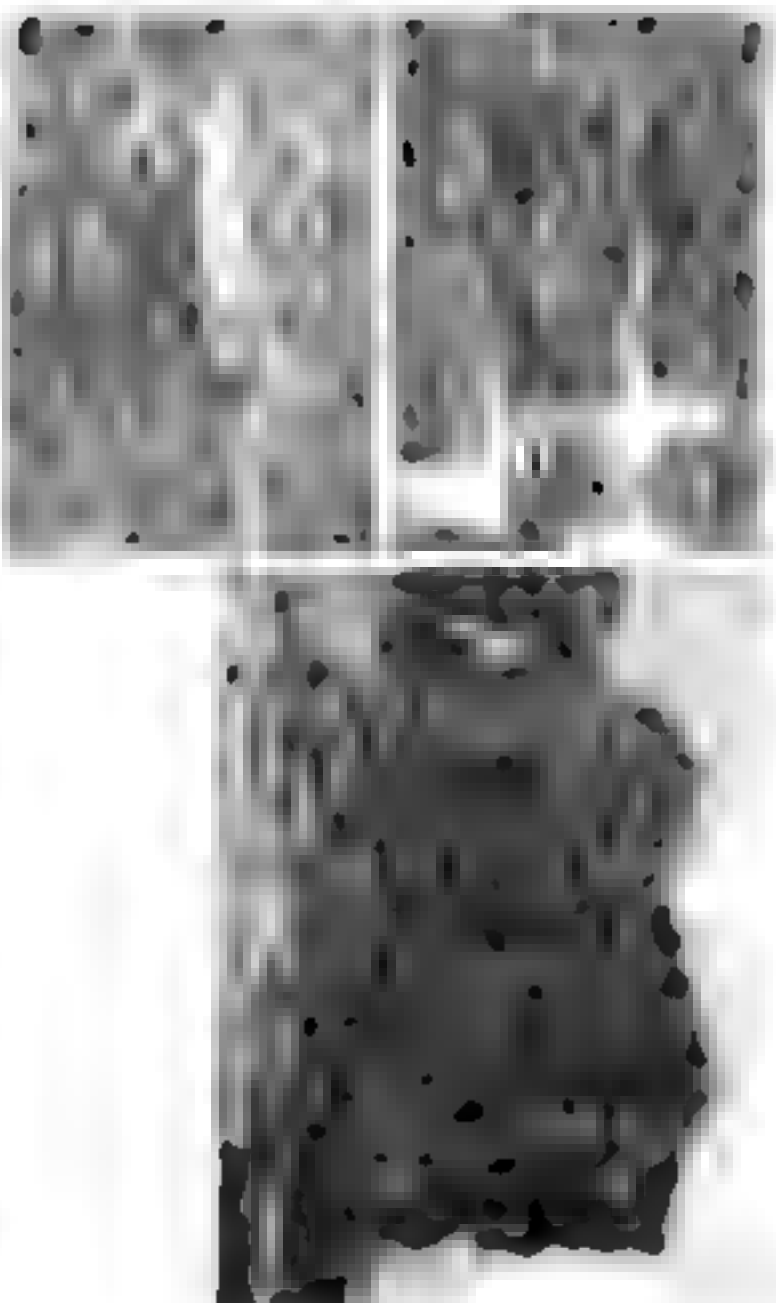
١٢٥ اسمو سد (الو عير) ريوية



١٢٦ أبو العاضيه هرونة



مورخو BwG [و دی لاجو] □ صافیه طاجو و صافیه عرطه



على أنظر الى زواياية لمقبة مازود C عرفة

الملايس هي حمامات المصالح الكبير مدينة الكرمير ٩٨١م

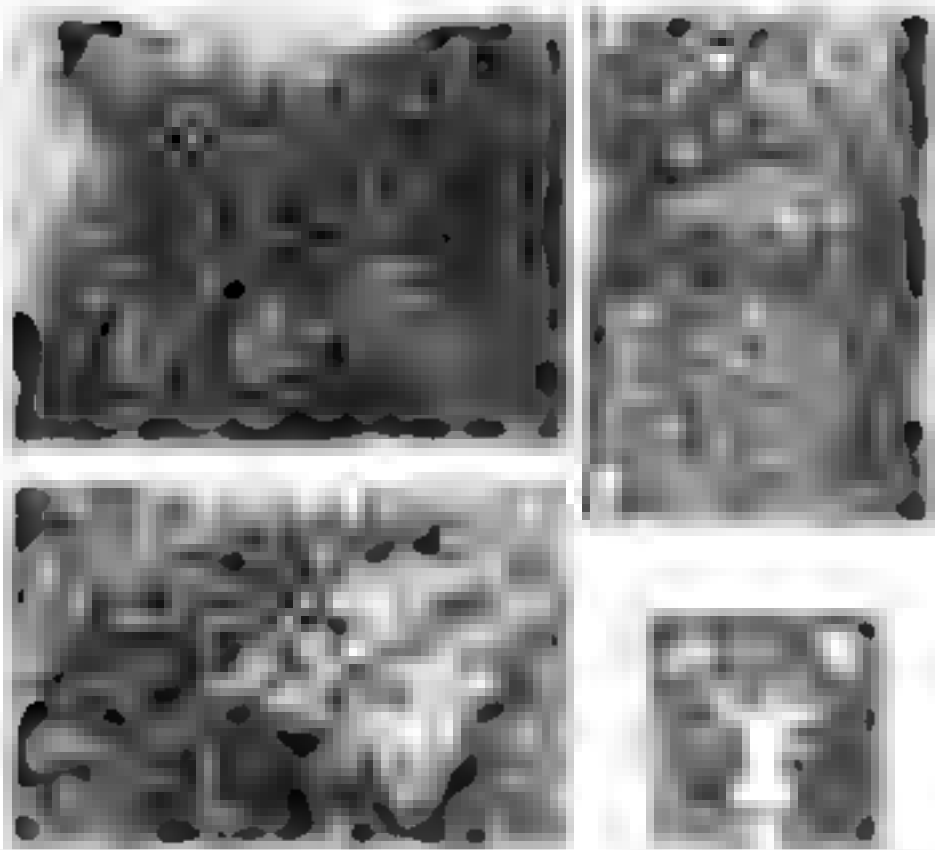




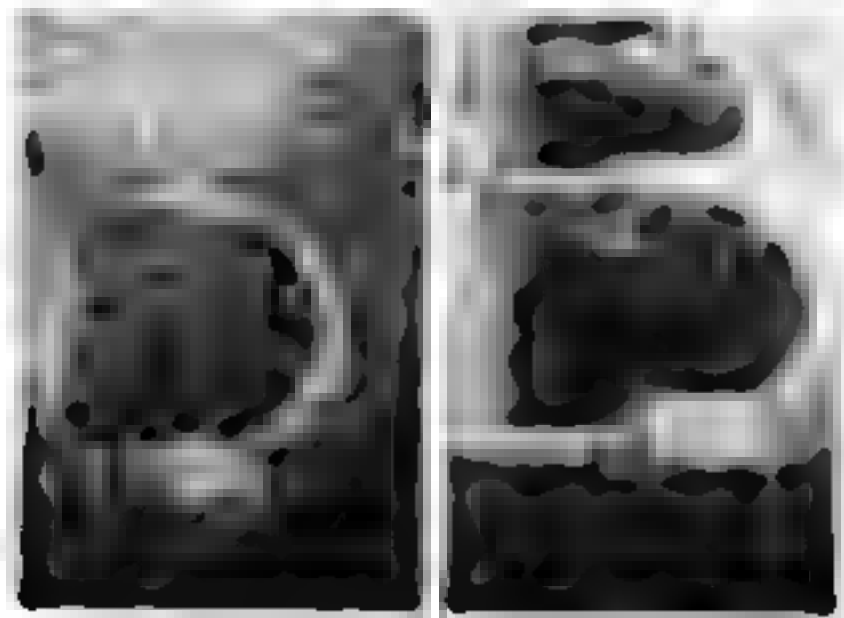
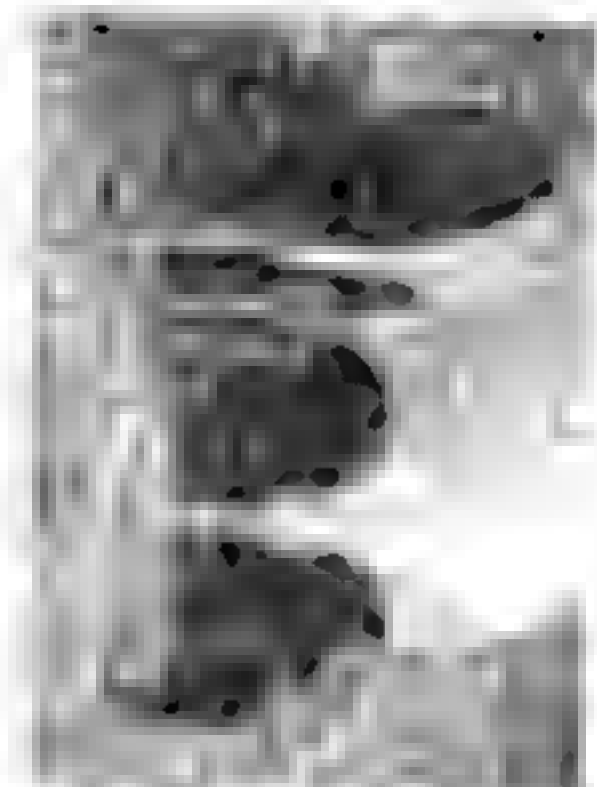
رسم ياتون لأحمر معرفة العراقية (١٩٦٦م)
حمامات شرعة الصائون الكبير مدينة بصره .



١٧٩ مكر حمامات شرقية الصالحون الكبير مدينة البرقية = ٨ عروقة للملايين
 طريقه عد عروقة معاوله لعروقة حنج الملايين

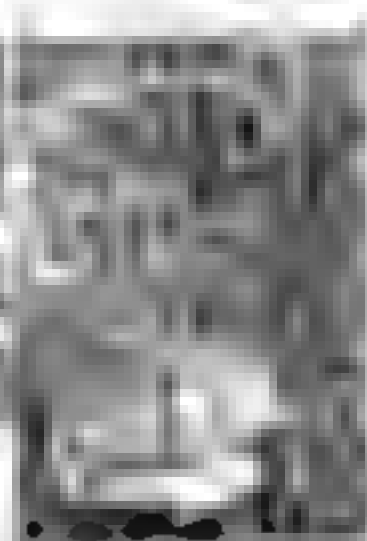
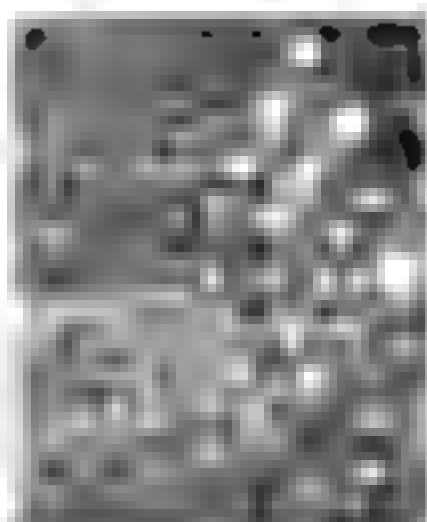


٣ - A قنوه نغايا من اللون الأحمر حمامات الصالون الكبير بمدينة
البرشاء (١٩٦٦م) C مشطوف *stas* هي حمامات حارة اليهود
بمريوز D, B عرفة سدقة هي الحمامات الحارثية بميدان
شهداء بقرصة

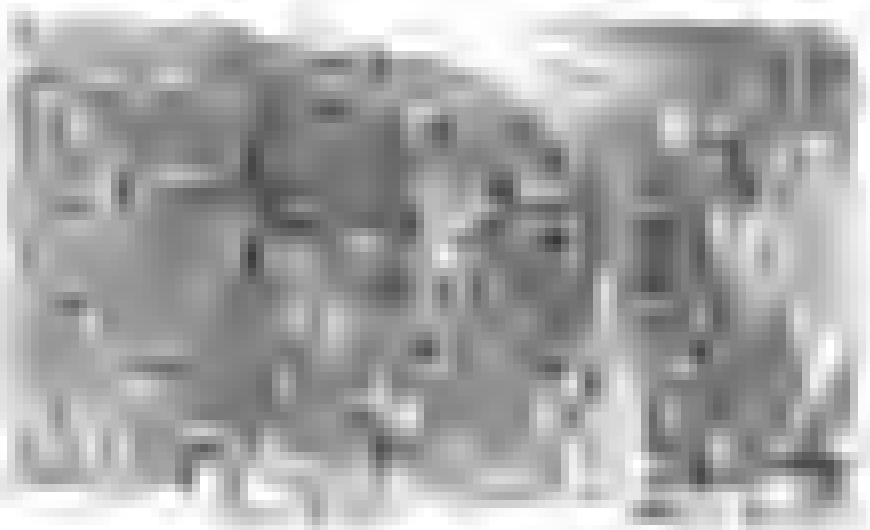




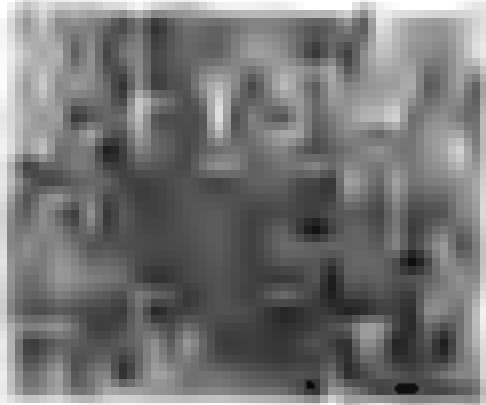
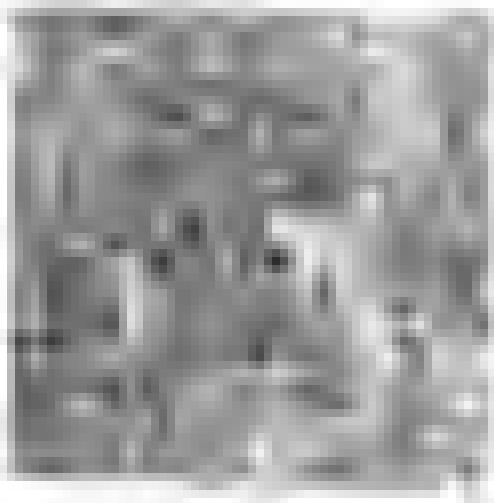
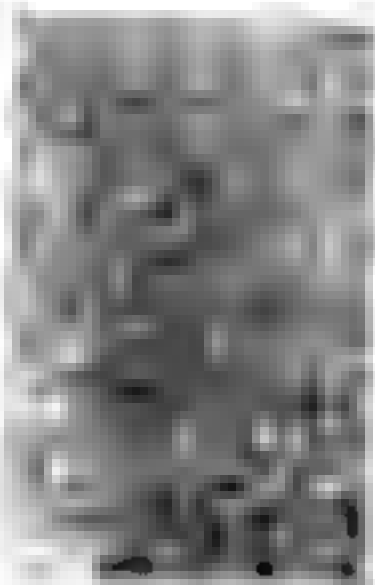
١٣٢ رسم قديم بحرفة النحاسية في «باب بيون» عرمانة



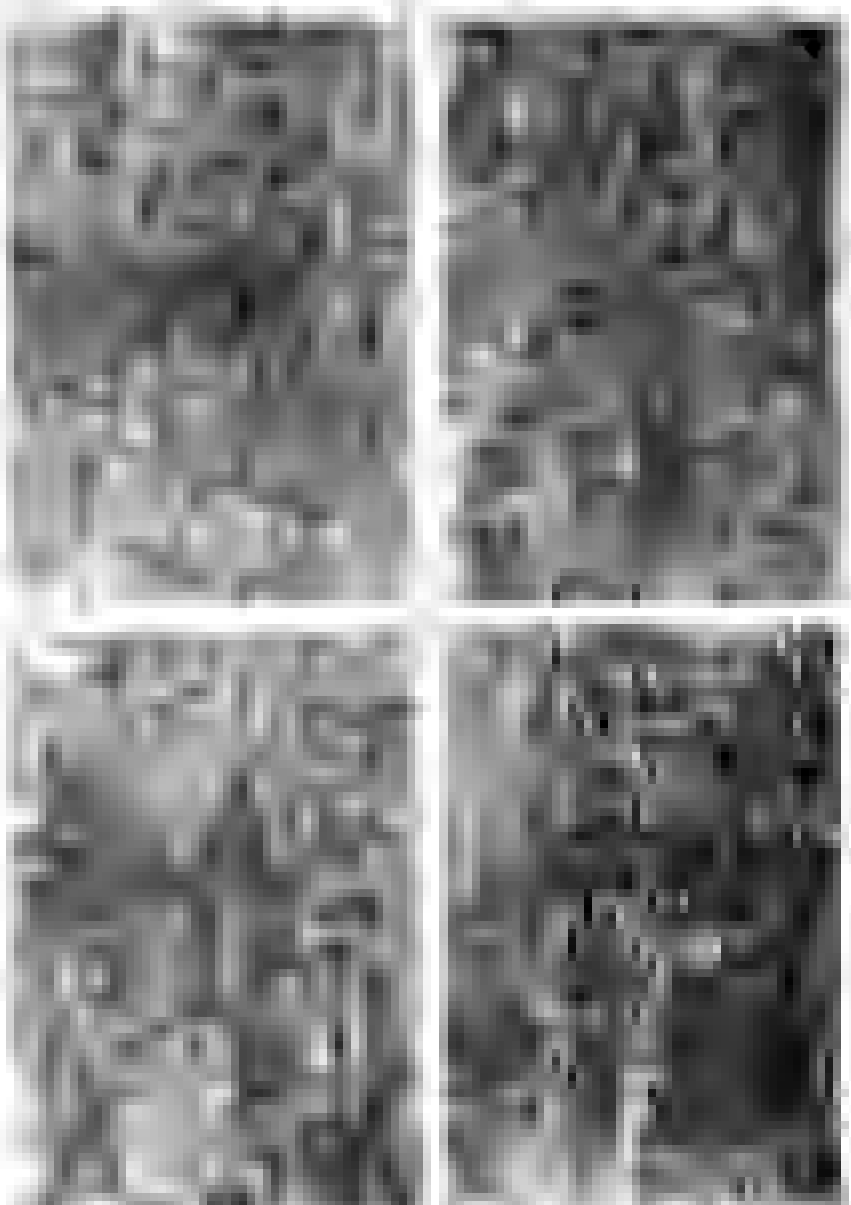




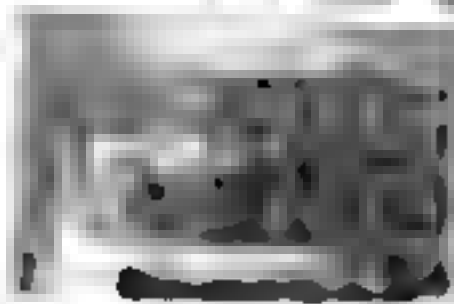
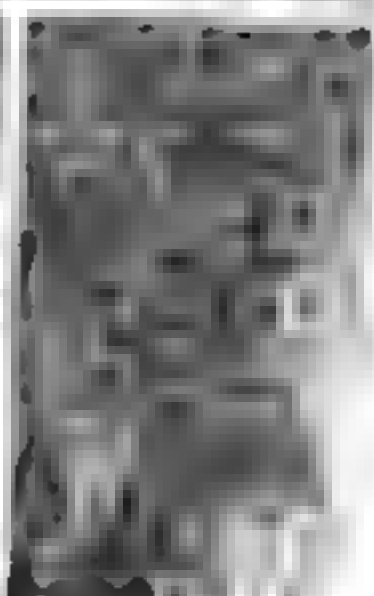
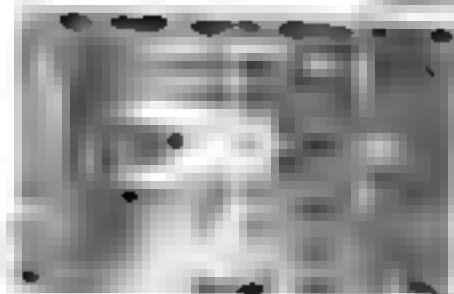
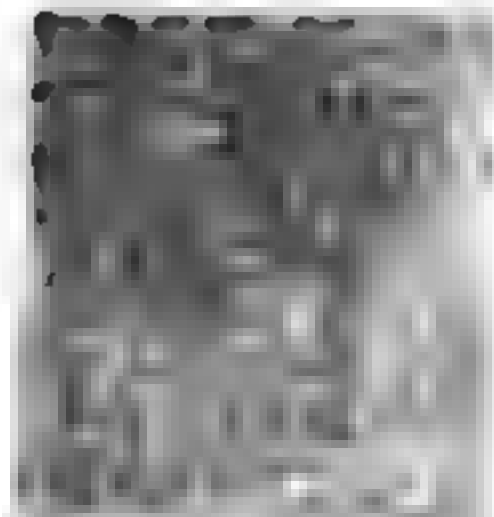
د ډیجیټل موزیک B په موزیکي نښه
لښماریات D_1, D_2 په موزیکي نښه

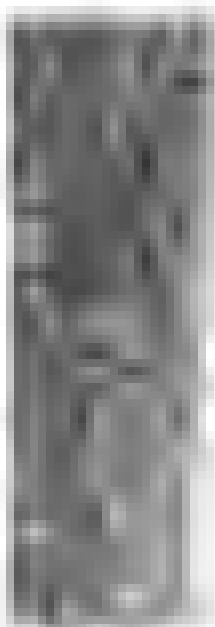


D.C.B. اطلاعاتی خدمات مشتری ۰۲۱



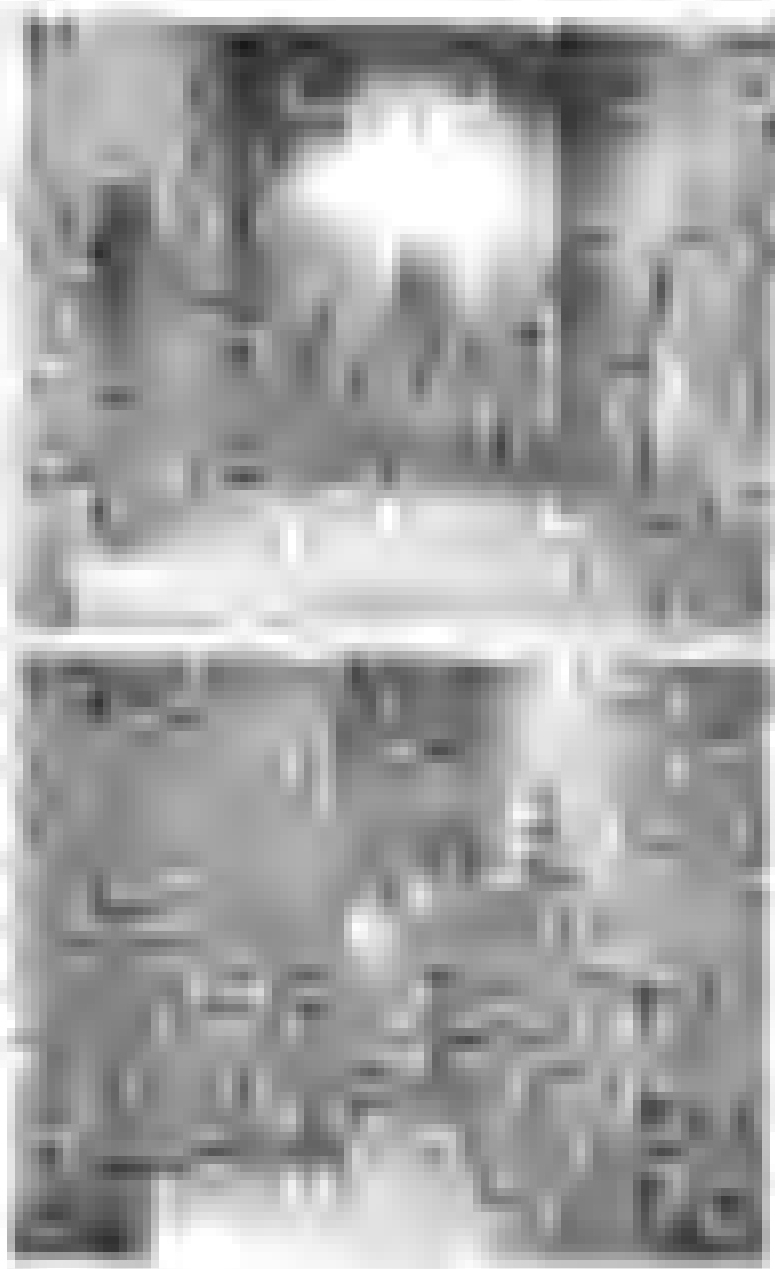
1 - حيوانات قنصر سبي مندرج البحر 'A = عروقة حليج المالاس B عروقة التيهة
 D Hippocampus طلائ الحرف (٩٩٨ م).







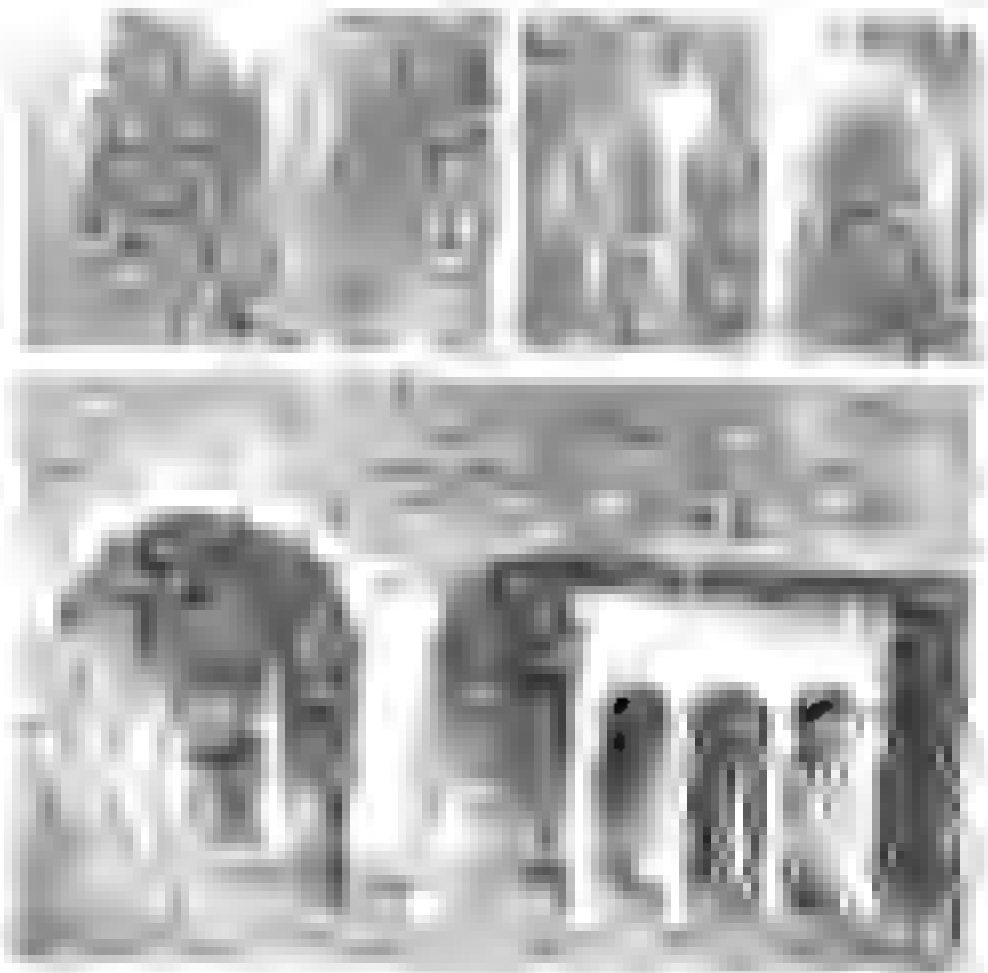
١٤ A: عيني حديد شادوم ريس آنت النسيك (نصوي) حجره B
 ماصيل لغير عرفة لندفقه الحميم النسيك بعمارش الحجره
 C: قبة به حجر مائل حاصر «بحوض عرفة» عيني حديد حميم النسيك
 من حجره D: حوض عرفة الأبريد حميم النسيك بالحجره



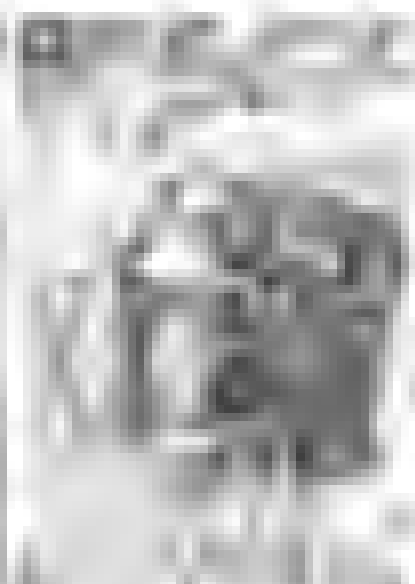
١٤ - سقف (مبنى بالحجر) A غرفة التتبعين B غرفة التتبعين .



تصميمات A شكل شرفة التبريد D غرفة التبريد E جويب أخرى معرفة
اشهره

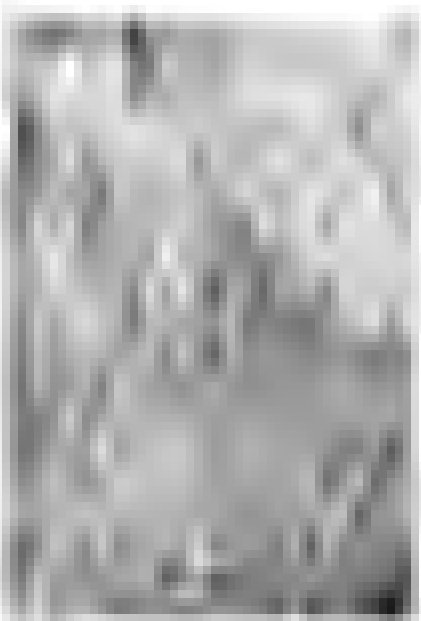


٥٢ A أسقف مزخرف من الحمام العنكبوتية B حمامات حرة
 اليهود في سرقطة C حمامات مرسية عمية حائل .



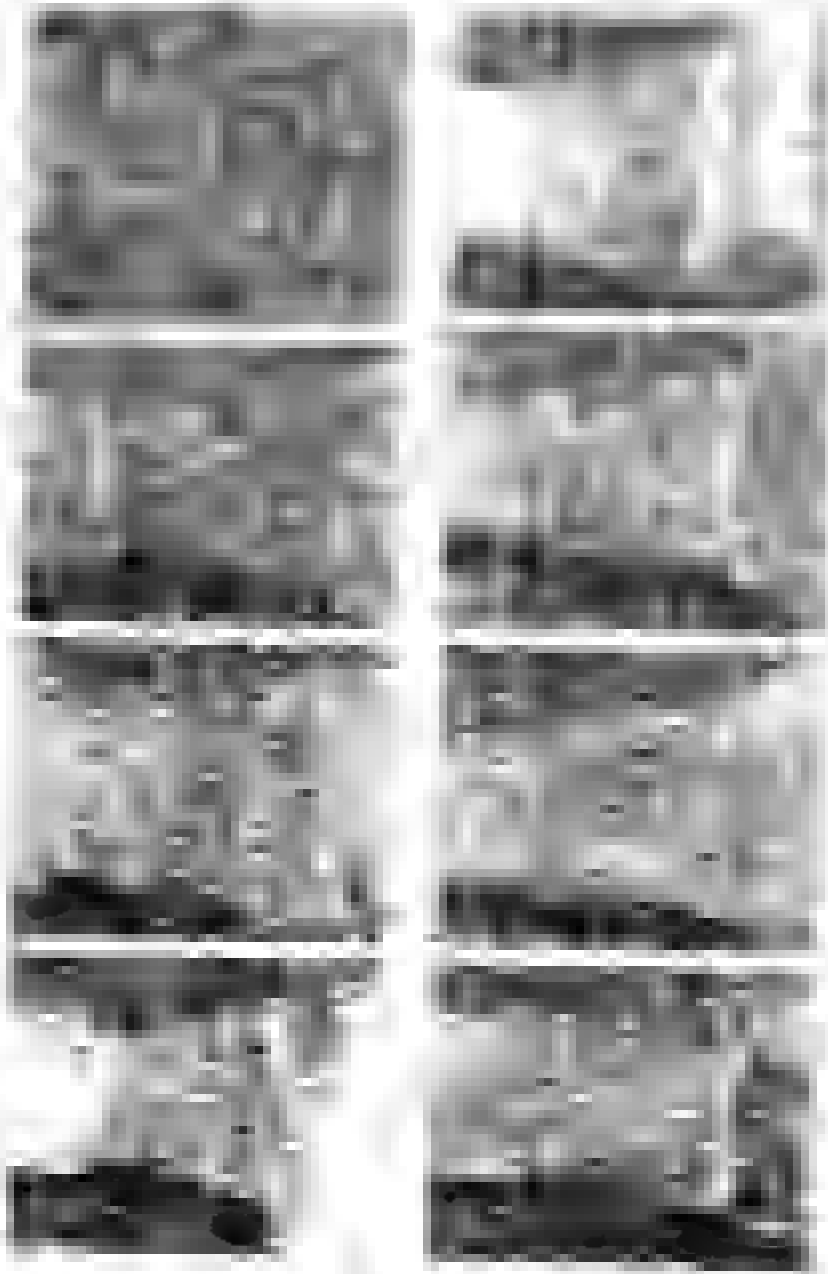


في صفحة ٥ تصورات إحصائية لخرقة النسيج من مكتب القبة

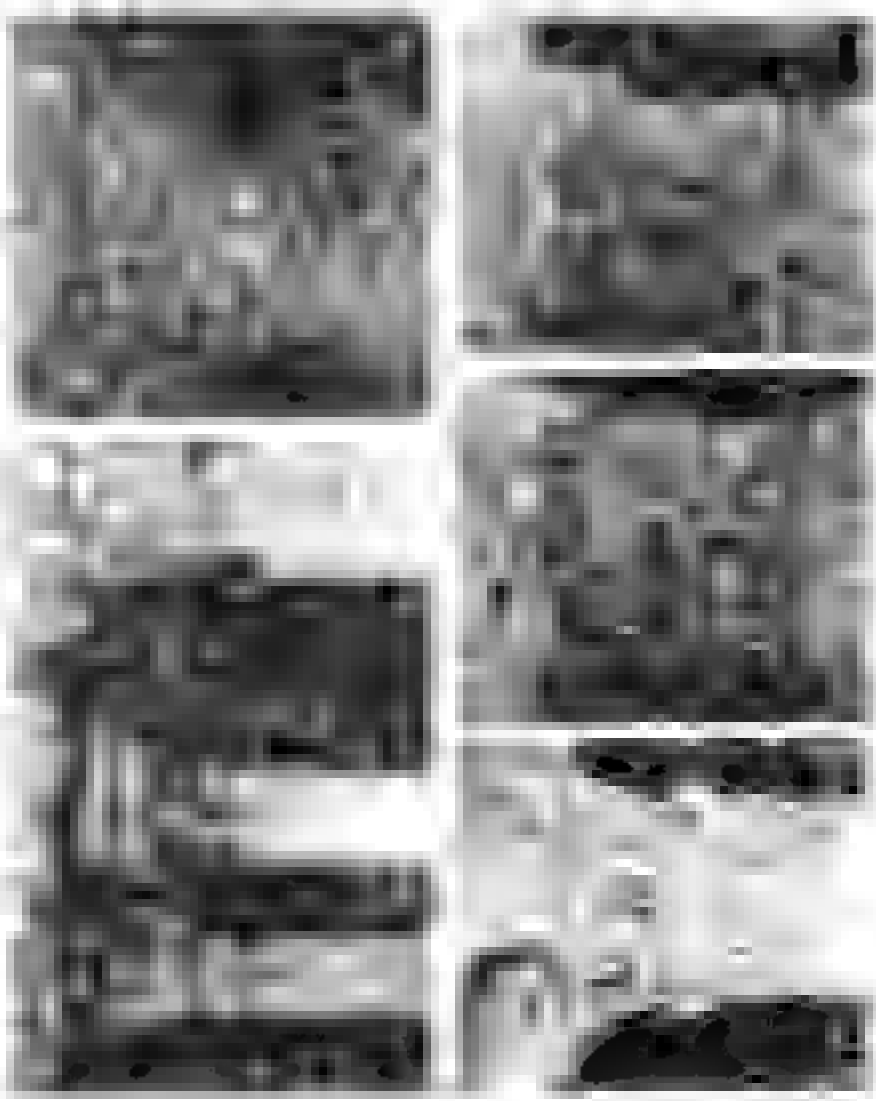




١٤٧ - حمام الشجرة ماري قرطبة A عرفة لسعين B عرفة سافنة .



٧٤٨ د بیجیں آعمدة عرفہ اللہ قسہ حمامار" کا قایمہ ہمایوں کا ۔



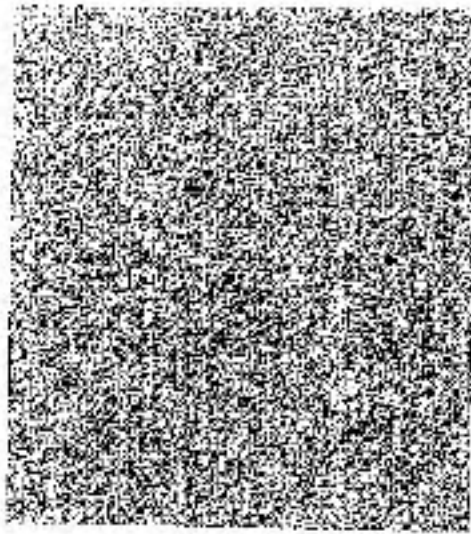
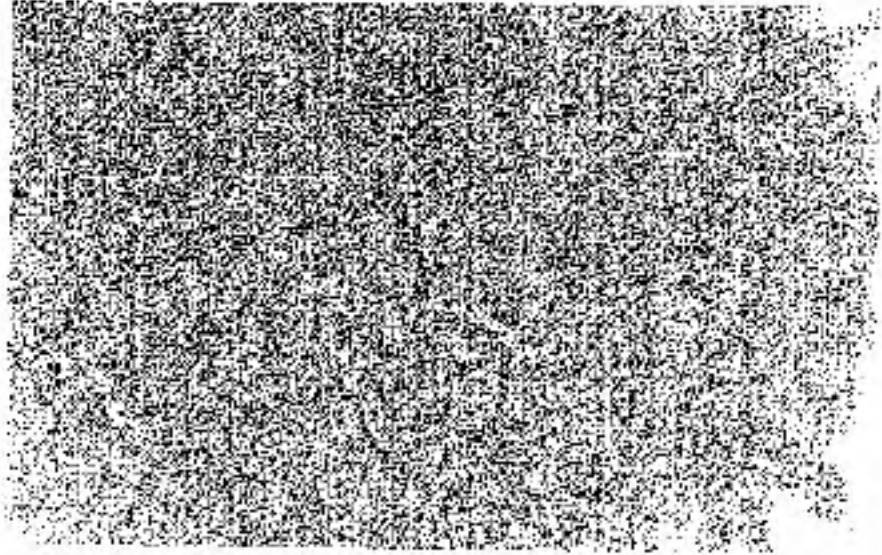
١٤٨ تيشچان عرقة الترقية - حمامات حارة نفوس تيشچان



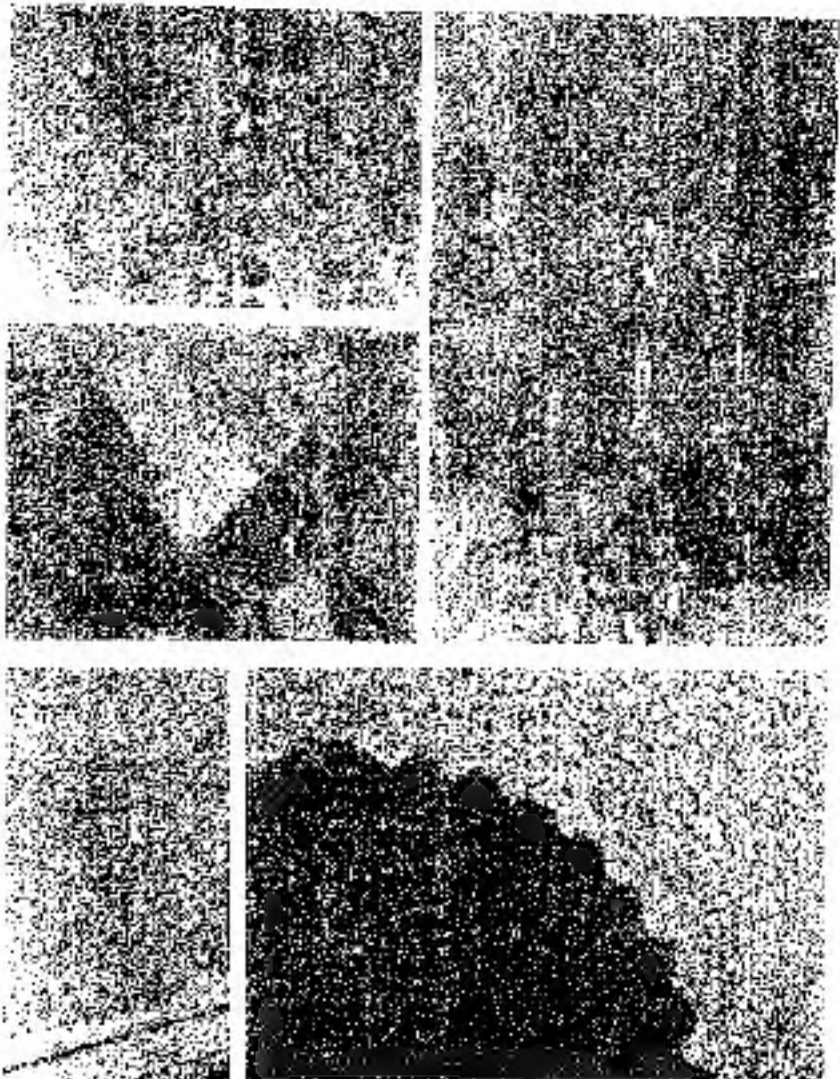
٥٠ - تيجان اعمدة أناسية A, B, C حمام ديالويولوج يعزبطلة D حارة اليهود في Baza حمامات حيس نازوريسيا من G حمامات اشراخ
 بكنى نغوى - حمام - حمام الهنكى - حمام



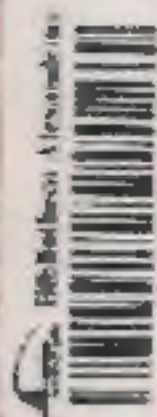
يُجان أعمدة مرفقه بحمامات أندلسية A عشر عليها في حمامات رومة
(١٩٨٨) B مصدره شارع أم الربيع de Dios Madre حيث كانت هناك
بحمامات بحرية مرسية C من حمام المكي يسبحه G F E D
تيجن. ترجع إلى عصر الخلافة أعيان سجد بها في شرطة سدنة
بحمامات تشييه هاريا، قرطبة



١٥٢ - B, A زخرفة عبارة عن رسم على قبة الدهليز ، الحمامات المدججة
في تورديسناس ، C زخرفة مزمومة في بريهويجا (وادي الحجارة) .



١٥٣ - A حمامات قصر بني سراج B وازرة صغيرة في نفس الحمامات D زخرفة من الرخام في كوة بقرينة
التسجين بالحمام الملكي بالعصراء E زخرفة جصية في حمامات الشوارع الملكي - العصراء -



0684431



١١٦ شارع محمد قويد - القاهرة
تلفاكس: ٠٢٠٢/٤٣٩١٣٣٥١